

# 中国化工信息<sup>®</sup>

周刊 2

中国石油和化学工业联合会 **CNCIC** 中国化工信息中心 《中国化工信息》杂志社

2012.1.9



## 技术进步 是增强企业竞争力的有效手段

连续化生产的工程技术

产品的后处理技术

分步结晶技术(熔体结晶技术)

精密精馏技术

固液分离技术

单元全连续化合成技术

绝热硝化技术

加氢反应

连续氯化技术

气相、液相磺化技术

连续酯化技术

连续氧化技术

新一代烷基化技术

连续胺化(氨化)技术

### 天津河清化学有限公司

敬请登陆: [www.heqingchem.com](http://www.heqingchem.com) 电话: 022-27259702 13902097523

传真: 022-27259712 E-mail: [guopingliu0909@yahoo.com.cn](mailto:guopingliu0909@yahoo.com.cn)





社长  
程长进



市场总监  
李小平



主编 宫艳玲  
(010) 64420350



副主编 孙善林  
(010) 64428173

#### 事业项目组

国际事业部 满娟 (010) 64428174  
市场营销部 张小彪 (010) 64444062  
报刊发行部 王丹丹 (010) 64444113/5  
网络出版部 胡晴燕 (010) 64444027  
媒体活动部 任云峰 (010) 64443972

#### 专业项目组

橡塑材料 仲伟科 (010) 64433927  
蓄能材料 吴军 (010) 64428174  
生物质能源 孙善林 (010) 64428173  
硅材料 白洪强 (010) 64415355  
高性能复合材料 刘丛丛 (010) 64437113  
分离工程 童志勇 (010) 64444095  
化肥咨询 陈丽 (010) 64444102

总机电话 (010) 64444032 / 3 / 5 / 6  
传真 (010) 64437125, 64428173  
读者热线 (010) 64420350  
广告热线 (010) 64444062, 64428173  
订刊热线 (010) 64444113, 64444026 (传真)  
网络版热线 (010) 64444027  
数据咨询 (010) 64444027

编辑部地址 北京市安外小关街 53 号(100029)  
E-mail ccn@cheminfo.gov.cn  
网址 http://www.chemnews.com.cn  
国际出版物号 ISSN 1006-6438  
国内统一刊号 CN11-2574/TQ  
广告经营许可证 京朝工商广字第 8004 号(1-1)

排版 《中国化工信息》编辑部  
印刷 北京博海升彩色印刷有限公司  
定价 内地 7.6 元/期 380 元/年  
台港澳 1600 人民币/元/年  
国外 2400 人民币/元/年

网络版 1280 元/年(单机版,赠纸刊)  
3000 元/年(多机版,全库,赠纸刊)  
订阅电话: 010-64444027

总发行 北京报刊发行局  
订阅 全国各地邮局 邮发代号: 82-59  
开户行 工行北京化信支行  
户名 中国化工信息中心

## 本期推荐 2011年中国石油和化工行业大盘点(下) —— (4~19)

### 2012 石化行业增速或将放缓

**P4** 2011年前10个月全国石油和化工总产值9.2万亿元,同比增长33.8%,比“十二五”规划年均增长10%的目标高出19个百分点,呈现出生产增长较快、效益同步改善、产业结构调整稳步推进的良好格局。2012年,预计汽车、纺织、塑料、平板玻璃等主要相关行业增速将明显放缓,同时节能减排压力上升,资源对外依存度越来越高,高端石化产品缺乏等,都将对行业运行产生不利影响,预计2012年我国石油和化工行业增速可能逐步放缓……

### 对二甲苯:扩能受阻 供需矛盾进一步突出

**P7** 2011年我国PX产能819.5万t/a,产量同比下降10%左右,约为630万t,全年行业开工率为76.9%。由于大连福佳PX事件以及国家发改委发布《关于加强PX等敏感产品安全环保工作的紧急通知》等对PX行业影响明显,而高资本壁垒、高技术壁垒以及需依靠炼油的行业特征也使其投资门槛变得更高,国内PX扩能进程受到阻碍,预计未来PX供需矛盾将会进一步突出……

### 聚烯烃:开启原料多样化之门

**P10** 2011年,国内聚烯烃产能增长迅速,行业稳步发展。今后几年,随着镇海新一体化项目、武汉乙烯、中科石化等多套新建乙烯及下游配套装置陆续投产,以及众多煤制烯烃及聚合物、丙烷脱氢制丙烯及聚丙烯项目投产,加之中东石化的低价冲击,聚烯烃行业将面临更加激烈的竞争……

### 高性能复合材料:新兴产业助力高速发展

**P12** 近年来全球高性能复合材料产业蓬勃发展,行业总产值已超过3000亿美元并保持每年5%~8%的强劲增长。伴随着我国“十二五”规划的全面铺开以及国家“七大战略性新兴产业”的提出,包括碳纤维、芳纶纤维在内的高性能纤维增强复合材料,以及热塑性树脂基、热固性树脂基为主的高性能树脂基复合材料等将在未来几年迎来高速发展……

### 聚氨酯:蓄势蓄力 再谋新篇

**P14** 国际金融危机之后,在我国政府实施一揽子刺激经济政策下,聚氨酯产业保持了稳定增长势头,产量和消费量稳居世界首位。回顾2011年,我国聚氨酯产业经历了原料市场的风云变幻、企业改革带来的勃勃生机、政策法规的规范化等一系列新情况,在国内经济和政策导向作用双重作用下继续稳健发展,全年聚氨酯产量达到700万t左右。同时,聚氨酯原料市场产能继续扩张,供需格局逐渐发生变化……

### 农药行业:在变革中赢取市场

**P17** 2011年我国农药市场仍然供大于求,估计全年产量可达250万t左右,折百需求约为30.8万t,大部分农药产品用于出口。面对人民币升值和原材料、劳动力成本上升,农药企业利润空间大幅下滑。在国内外经济发展的大背景下,2012年国内农药企业成本依然高企,行业盲目发展势头将得以遏制,进口产品将继续抢滩国内市场,农药行业将迎来行业洗牌……

## 《中国化工信息》专家委员会名单

(排名不分先后)

傅向升 中国化工集团公司党委副书记  
方德巍 国家化工行业生产力促进中心总工程师  
顾宗勤 石油和化工规划院院长  
胡徐腾 中国石油天然气集团公司石油化工研究院副院长  
廖正品 中国塑料加工工业协会会长  
钱鸿元 中国化工学会副秘书长  
杨伟才 中国石油和化学工业联合会副会长  
朱煜 原中国石油化工集团公司技术经济研究院党委书记  
朱曾惠 原化工部技术委员会秘书长

郑重声明

凡转载、摘编本刊内容,请注明“据《中国化工信息》周刊”,并按规定向作者支付稿酬。对于转载本刊内容但不标明出处的做法,本刊将追究其法律责任。本声明长期有效。

2011年总目录查阅: www.chemnews.com.cn  
包括 1996-2011 年以来 16 年历史数据

## 广告目录

天津河清化学工业有限公司 封面  
江苏扬农化工集团 封二  
河北诚信有限责任公司 封二  
南通江山农药化工股份有限公司 前插一  
宋晓轩 目次  
无锡市君友化工设备有限公司 目次  
江阴市东鹏净化设备有限公司 目次  
四川亚联高科技股份有限公司 23  
广东振威国展展览有限公司 25  
恩国环保企业有限公司 封三  
江苏蓝星环保科技有限公司 封三  
无锡市华圣药化工程设备有限公司 封三  
张家港市九洲特种离心机制造有限公司 封三  
扬子江乙酰化工有限公司 封底  
合肥天工科技开发有限公司 封底  
无锡和翔生化装备有限公司 封底  
宝理塑料(中国)有限公司 封底

E-mail: songxx03@sohu.com

## 节能减排从化学反应源头做起

用全新理念的化工高速反应器专利,等摩尔气/液物料瞬间被强制混合均匀,开始反应并恒温。可使反应时间缩短,反应温度降低,副产物降至更低。用做氧化、氯化、磺化、硝化及合成橡胶。

发明人: 宋晓轩 咨询电话: 13893656689

ZL200520079051.4 ZL200520122535.2  
ZL200620078554.4 ZL2010102480202

要闻

- 02 《大宗工业固体废物综合利用“十二五”规划》出台
- 03 综合利用、变废为宝 将成石化产业发展新引擎

2011年中国石油和化工行业大盘点(下)

- 04 2012石化行业增速或将放缓
- 06 乙二醇:消费持续增长
- 06 醋酸:下游需求低迷
- 07 对二甲苯:扩能受阻 供需矛盾进一步突出
- 08 烧碱行业:未来变数仍存 发展尚需理性
- 09 纯碱、氯化铵:跌宕起伏的一年
- 10 聚烯烃:开启原料多样化之门
- 11 硅产业:理性看待潮起潮落 加快推动转型升级
- 12 高性能复合材料:新兴产业助力高速发展
- 14 聚氨酯:蓄势蓄力 再谋新篇
- 16 2011年钛白粉由起伏波动走向平稳
- 17 农药行业:在变革中赢取市场 ——2011年农药市场回顾与2012年展望
- 18 法规盘点 2011:EHS利剑促转型
- 19 CCN103指数看化工: 2011年大盘苦撑9月后败北

科技

- 20 Gevo 生物基异丁醇 生产技术美国专利申请获批
- 20 20种物质正式归入欧盟 第六批 SVHC 清单

市场评析

- 21 1月份部分化工产品市场预测 纯苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯 乙二醇 二乙二醇 PET PTA PS PP PE ABS PVC 电石 黄磷 磷矿 磷酸 磷酸氢钙 苯酚 丙酮 硫磺 苯酐 DOP 正丁醇 辛醇 丙烯腈 环己酮 丙烯酸酯 期货(LLDPE/PTA)
- 30 2011年11月50种重点出口产品 前5位海关数据统计
- 31 2011年11月50种重点进口产品 前5位海关数据统计
- 32 2011年11月50种重点出口产品 前6家贸易商排名
- 33 2011年11月50种重点进口产品 前6家贸易商排名
- 34 103种重点化工产品出厂/市场价格
- 36 全国化肥市场价格
- 36 全国化肥出厂价格
- 37 全国橡胶出厂/市场价格
- 37 全国橡胶助剂出厂/市场价格
- 38 华东地区(中国塑料城)塑料价格
- 38 国内部分医药原料及中间体价格

- 名誉理事长 谭竹洲 中国石油和化学工业联合会 名誉会长
- 理事长 付旭 中国化工信息中心 主任
- 副理事长 李 嘉 中昊晨光化工研究院 院长 张 明 沈阳张明化工有限公司 总经理 潘敏琪 和氏璧化工 董事长 席伟达 宁波化学工业区 副主任 鲁 毅 南京化学工业园区 常务副主任 徐维欣 中国化工新材料总公司 党委书记兼副总经理 王建平 南京宝色钛业有限公司 总经理 顾宗勤 中国石油和化学工业规划院 院长 中化国际咨询公司 总经理 平海军 沧州大化集团有限责任公司 董事长 总经理 张召堂 沧州临港化工园区 管理委员会主任 王光彪 天脊煤化工集团有限公司 董事长兼总经理 陈金山 重庆化工园区 董事长 周正权 扬州化学工业园区管理委员会 主任 李大军 南通江山农药化工股份有限公司 董事长 范 飞 四川南充经济开发区管委会 主任 张克勇 盘锦和运实业集团有限公司 董事长
- 常务理事 程长进 中国化工信息中心报刊事业部 总经理 蒋声汉 巨化集团公司 总经理 勾振东 中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司 党委书记 李殿军 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理 李崇杰 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理 王 伟 浙江新安化工集团股份有限公司 董事长 罗巨涛 浙江传化股份有限公司 副总经理 牛 斌 山西晋城煤化工有限责任公司 总经理 刘乾升 新疆阿克苏地区行署油管办(石化项目办) 主任 宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理 吴清裕 山特维克传动系统(上海)有限公司 总经理 贾彤甫 晋煤金石投资集团有限公司 董事长 荆宏健 天脊煤化工集团有限公司 总工程师 刘三来 新疆克拉玛依石油化工有限公司 管委会 主任 陆晓宝 蓝星化工新材料股份有限公司 董事长 李守荣 蓝星化工新材料股份有限公司 总经理 张 勇 重庆麻柳沿江开发投资有限公司 董事长 姜振邦 重庆化工园区 常务副总经理 张佳平 北京北大先锋科技有限公司 总经理 刘建平 江苏南大紫金科技集团有限公司 董事长 兰治淮 四川省达科特化工科技有限公司 董事长 张 跃 江工化工设计研究院 院长 薛锋颖 上海森松压力容器有限公司 总经理 王明法 上海精细化工产业园区 园区主任 谢崇秀 南京化学工业园区 副主任 潘晓伟 伊立欧化学贸易(上海)有限公司 经理 秦怡生 德纳国际企业有限公司 董事长
- 理事 王志恒 大庆油田化工有限公司 总经理 于洪波 大庆油田化工有限公司 党委书记 尤贵方 中国化工油气开发中心 总经理 华 炜 中国石化北京燕山石油化工有限公司 副总工程师 古共伟 西南化工设计研究院 院长 张化岚 东营市海科新源化工有限责任公司 总经理 任富强 河南省煤气集团有限责任公司义马气化厂 厂长 刘向东 廊坊豪科科技发展有限公司 董事长 王 勇 徐州化工设计研究院有限公司 院长 洪国平 浙江省嘉兴港区开发建设管理委员会 主任 王建武 山西晋丰煤化工有限责任公司 总经理 黄化锋 铜陵化学工业集团有限公司 党委书记 董事长 总经理 季完成 常州市化轻行业协会 副会长 韩星三 山东海化集团有限公司 总经理 相立中 中国石化集团巴陵石油化工有限公司 公司环己酮事业部 经理

- 谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长 武嘉陵 宁夏化工技工学校 校长 黄 江 内蒙古远兴天然碱股份有限公司 副总经理 张 鹏 陕西神木化学工业有限公司 党委书记 袁红星 中石化巴陵石化烯烃事业部 副经理 邵敬铭 上海华谊丙烯腈有限公司 总经理 郭丰平 洛阳石化聚丙烯有限责任公司 经理 侯炳超 新疆克拉玛依职业技术学院 院长 白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授 彭布尔 吴华西南化工有限责任公司 董事长 总经理 苏华龙 河南工业大学化学工业职业学院 院长 汪淑莲 新疆阿克苏地区行署油管办(石化项目办) 科长 郭会生 河北衡水工程橡胶产业协会 秘书长 杜秉光 锦西天然气化工有限责任公司 总经理 庆 九 南通醋酸化工股份有限公司 副总经理 郁维铭 南京东高实业有限公司 总经理 金 健 上海三爱富新材料股份有限公司 总经理 郑晓广 神马实业股份有限公司 总经理 杨业新 中海石油化学有限公司 总经理 张建宏 山东东岳化工股份有限公司 董事长 余永发 安庆市曙光化工有限公司 董事长 郭 戈 四川鸿鹤精细化工有限责任公司 总经理 金 涛 四川鸿鹤精细化工有限责任公司 副总经理 赵晓东 中海油常州涂料化工研究院 副院长 郭文礼 北京市恒聚油田化学剂有限公司 董事长 韩 松 安徽淮化集团有限公司 总工 段 礼 天脊中化高平化工有限公司 总经理 张立省 山东金沂蒙集团有限公司 董事长 刘 成 中国石油锦州石油化工有限公司 副总工 刘全法 江苏长江塑化化工交易市场 总经理 方秋保 江西开门子肥业集团有限公司 董事长兼总经理 李德福 山东红日阿康化工股份有限公司 总经理 杨志强 山东联盟化工集团有限公司 董事长 张永政 浙江轻机实业有限公司 总经理 谢菊宝 江苏天鸿化工有限公司 董事长 李万清 湖北三宁化工股份有限公司 董事长 刘锡三 上海石油产品开发与贸易协会 秘书长 葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理 张书涛 山东久泰化工科技股份有限公司 副总经理 朝 红 青海格尔木昆仑经济开发区管理委员会 副主任 何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长 苟辉忠 四川天宇油脂化学有限公司 总经理 程幸之 上海建设路桥机械设备有限公司 总经理 魏新利 郑州大学化工学院 院长 禹 剑 安徽天润化学工业股份有限公司 总经理 张晓东 颇尔过滤器(北京)有限公司 经理 孙泽胜 沈阳化工股份有限公司 总经济师 赵 泽 宁夏西泰煤化工有限公司 总经理 岳 铨 上海金山化工孵化器发展有限公司 总经理 刘洪波 淄博洁林塑管有限责任公司 总经理 赵宏海 上海瑞气气体设备有限公司 副总经理 马玉莲 河北盛华化工有限公司 副总经理 巩子连 山东宝源化工有限公司 总经理 杨炎锋 河南神马尼龙化工有限责任公司 总经理 赖长萍 江西省萍乡市迪尔化工填料有限公司 总经理 欧阳丰文 萍乡市圣峰填料有限公司 总经理 朱荣兴 无锡市君友化工设备有限公司 董事长 刘会敏 太原宝源化工有限公司 董事长 金承刚 莱塔德流体设备(上海)有限公司 总经理 宋廷武 吉林康乃尔化学工业有限公司 副总经理 若艾儿-布洛梅(JOEL BLOMET)先生 法国普利沃公司 总裁 刘桂波 山东恒信基塑业股份有限公司 总经理 邵泽龙 张家港市通宇机械制造有限公司 副总经理
- 特邀理事 万世波 中国化工学会化工安全专业委员会 主任委员 樊晶光 中国化学品安全协会 秘书长 周献慧 中国化工环保协会 秘书长 刘淑兰 中国氮肥工业协会 副理事长 王有成 中国化工情报信息协会 资深副理事长 王律先 中国农药工业协会 名誉理事长 王锡岭 中国纯碱工业协会 秘书长 王 擢 中国涂料工业协会 理事长 中国染料工业协会 理事长 任振铎 中国化工防腐蚀技术协会 秘书长 张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任 张颀桐 中国化工节能技术协会 副理事长 武希彦 中国磷肥工业协会 理事长 杨伟才 中国工程塑料工业协会(筹) 理事长 陈明海 中国石油和化工自动化应用协会 秘书长 齐 焉 中国硫酸工业协会 常务副理事长 杨启炜 中国胶粘剂工业协会 理事长 夏华林 中国造纸化学品工业协会 副理事长 刘宪秋 中国膜工业协会 秘书长 吴锦容 中国监控化学品协会 理事长 李海廷 中国化学矿工业协会 理事长 张 声 中国化工装备协会 理事长 鞠洪振 中国橡胶工业协会 名誉会长 齐润通 中国合成橡胶工业协会 秘书长 郑俊林 中国化纤工业协会 秘书长 盛 安 《信息早报》社 社长
- 秘书处 宫艳玲 中国化工信息理事会 秘书长 孙善林 中国化工信息理事会 副秘书长

http://www.wxjyhj.com/

**无锡市杰铭化工设备有限公司**  
**无锡市君友化工设备有限公司**

◆ 不锈钢反应釜  
◆ 外盘管反应釜  
◆ 不饱和树脂设备  
◆ 丙烯酸树脂设备  
◆ 酒精回收塔、精馏装置  
◆ 列管式冷凝器  
◆ 螺旋板式换热器  
◆ DLG型旋转薄膜蒸发器  
◆ 高效升、降膜蒸发器  
◆ 真空耙式干燥机  
◆ 切片机

离心式刮板薄膜蒸发器  
不饱和树脂设备

生产不饱和树脂、涂料设备及化工、制药设备的专业厂家。

地址:无锡市宜兴周铁镇竺西工业园兴达路2号 邮编:214262  
总经理:朱荣兴 手机:13901518736  
电话:0510-80751302 传真:0510-80751302  
联系人:朱荣杰 王小姐 手机:15251522281  
E-mail:wxjyhj@126.com E-mail:zhuxing@public1.wx.js.cn

ISO9001:2008 认证企业

Http://www.dpzd.com

**东鹏制氮**

一个有着二十多年生产  
技术经验的专业企业,品质与  
服务在业界有着广泛的信誉。  
成功成为国内外众多知名  
企业的供应商,竭诚与您探  
讨工艺流程的理想方案。

东鹏大型制氮系列  
规格:10-1000Nm<sup>3</sup>/h  
纯度:95%-99.99995%

江阴市东鹏净化设备有限公司

地址:江苏省江阴市夏港工业集中区芙蓉大道(214442)  
销售热线:0510-86161566 86161766  
传真:0510-86161555 E-mail:sales@dpzd.com  
总经理:王东 13861639888



## 《大宗工业固体废物综合利用“十二五”规划》出台

本刊讯 工信部网站1月4日发布《大宗工业固体废物综合利用“十二五”规划》(下称《规划》),这标志着作为节能环保产业三大板块之一的资源综合利用产业首次公布“十二五”发展蓝图。《规划》提出,到2015年,大宗工业固体废物年综合利用量达到16亿t,年产值5000亿元,综合利用率达到50%。“十二五”期间,大宗工业固体废物综合利用量累计达到70亿t。

据了解,截至“十一五”末,我国大宗工业固体废物综合利用量已达到11亿t,综合利用率达到40%,从事大宗工业固体废物综合利用的企业超过15000家,产值3000亿元。尽管达到一定规模,但

到2010年底,我国主要金属矿产资源仍然保持着较高的对外依存度,其中铁矿石、铜精矿、铝土矿、锌精矿对外依存度分别为60%、75%、40%和30%。这就决定了提高工业固体废弃物再生利用效率仍是当务之急。

分析指出,大宗工业固废涉及领域繁多,从目前现状来看,在尾矿、粉煤灰、钢铁和有色废渣综合利用四大领域已呈规模化发展之势,5000亿元的年产值或将主要依靠这些领域的贡献,资源再生利用将成为未来国家经济发展的新增长点。(运)

(详细报道见3版)

## 国家化肥出口关税新政鼓励适当出口

本刊讯 国家发改委1月5日在其官网公布,2012年化肥出口关税政策;根据最新的税率,大品种化肥的基价已明确不含关税。业内普遍认为,这有利于企业适当出口产品,平衡成本压力。

根据2012年化肥出口关税政策,尿素旺季出口关税税率为35%+75%,淡季出口价格在基准价2100元/t以内税率7%;其他氮肥旺季关税为7%+75%,淡季7%。一铵、二铵旺季税率35%+75%,淡季出口价格在基准价2900元/t、3400元/t以内7%;除普钙外小磷肥旺季税率7%+75%,淡季7%;普钙

全年7%。三元复合肥1~9月税率35%+75%,10~12月税率20%+75%;磷钾二元复合肥全年税率7%;氮磷二元复合肥旺季7%+75%,淡季7%。

业内人士称,国家明确出口基准价格不含关税,应该是考虑了企业受原材料等成本挤压、生产经营环境困难的现实,使企业在淡季能够适当出口部分化肥,缓解成本压力。业内人士同时也表示,化肥生产流通企业也应自觉约束经营行为,不要一哄而起,争相出口,仍要以保证国内需求为基本目标。(丰)

## 工业“十二五”淘汰落后目标明确

本刊讯 工信部近日下达了“十二五”工业领域19个重点行业淘汰落后产能目标任务,与“十一五”相比,淘汰落后产能再度升级,并新增铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、制革、印染、化纤、铅蓄电池等7个行业。

19个重点行业具体目标任务分别为:淘汰炼铁落后产能4800万t,炼钢4800万t,焦炭4200万t,电石380万t,铁合金740万t,电解铝90万t,铜冶炼80万t,铅(含再生铅)冶炼130万t,锌(含再生锌)冶炼65万t,水泥(含熟料及磨机)3.7亿t,平板玻璃9000万重量箱,造纸1500万t,酒精100万t,味精18.2万t,柠檬酸4.75万t,制

革1100万标张,印染55.8亿m,化纤59万t,铅蓄电池746万KVAh。

据工信部有关负责人介绍,与“十一五”节能减排综合性工作方案确定的12个重点工业行业目标任务相比,“十二五”淘汰落后产能增加了7个行业,电解铝、铁合金、电石、水泥、平板玻璃、造纸等6个行业淘汰落后产能任务有所增加,增加幅度分别为38.5%、85%、90%、48%、200%、130%。

此外,工信部要求各地尽快将目标任务分解形成年度计划,落实到具体企业,并采取综合措施,加强监督考核,确保落后设备(生产线)彻底拆除,不得向中西部地区和周边国家转移。(任)

## 煤层气开发利用“十二五”规划发布

本刊讯 国家能源局日前正式发布了《煤层气(煤矿瓦斯)开发利用“十二五”规划》(以下简称《规划》)。《规划》明确提出,2015年,煤层气(煤矿瓦斯)产量达到300亿m<sup>3</sup>,其中地面开发160亿m<sup>3</sup>,新增煤层气探明地质储量1万亿m<sup>3</sup>,建成沁水盆地、鄂尔多斯盆地东缘两大煤层气产业化基地。与此同时,据国家能源局官员透露,目前电力、煤炭、天然气等17项能源专项规划已陆续编制完成,今年将密集出台。

国家能源局煤炭司副司长魏鹏远在发布会上表示,2010年我国煤矿瓦斯抽采利用量大幅上升,2010年煤矿瓦斯抽采量75亿m<sup>3</sup>、利用量23亿m<sup>3</sup>,分别比2005年增长226%和283%,发展前景依然巨大。除了产量目标上调外,《规划》还提出“十二

五”期间我国将投入604亿元用于煤层气的地面开发。而在井下抽采方面,《规划》提出,2015年抽采量达到140亿m<sup>3</sup>,其中重点矿区规模化抽采工程总投资将达到562亿元。

《规划》提出,将加大煤层气勘查资金投入,提高勘探投入最低标准,促进煤层气企业加大勘探投入;引导大型煤层气企业增加风险勘探专项资金,加快重点区块勘探开发;加强对外合作管理,吸引有实力的境外投资者参与煤层气风险勘探和试验开发。此外,《规划》提出,鼓励民间资本参与煤层气勘探开发、煤层气储配及长输管道等基础设施建设拓宽企业融资渠道,支持符合条件的煤层气企业发行债券、上市融资,增强发展能力。(峰)

### 49种货物将实行出口许可证管理

本刊讯 商务部、海关总署日前公告发布《2012年出口许可证管理货物目录》,2012年我国将对49种货物实行出口许可证管理。

公告称,2012年实行出口许可证管理的49种货物,分别实行出口配额许可证、出口配额招标和出口许可证管理。

其中涉及化学工业的实行出口配额许可证管理的货物有:煤炭、焦炭、原油、成品油、稀土、铋及铋制品、钨及钨制品、铋矿砂、锡及锡制品、白银、铟及铟制品、钼、磷矿石等。

实行出口配额招标的货物有:碳化硅、滑石块(粉)、镁砂、矾土等。

实行出口许可证管理的货物有:消耗臭氧层物质、石蜡、锌及锌基合金、部分金属及制品、铂金(以加工贸易方式出口)、汽车(包括成套散件)及其底盘、摩托车(含全地形车)及其发动机和车架、天然砂(含标准砂)、钼制品、柠檬酸、维生素C、青霉素工业盐、硫酸二钠等。(云)

### ECFA启动第二阶段降税

本刊讯 按照两岸经济合作框架协议(ECFA)的规定,纳入货物贸易早期收获的产品于今年1月1日起开始第二阶段降税。

从具体的产品类别来看,大陆自台进口的医疗、仪器仪表和汽车配件的全部产品都将实现零关税,轻工、化工、纺织、电子和机械等其他类别的绝大部分产品,也将实现零关税。(化)

### 东盟对华出口PTA享零关税

本刊讯 中国海关日前宣布,根据中国—东盟自由贸易协定,东盟成员国对华出口精对苯二甲酸(PTA)享受零进口关税政策,于2012年1月1日起执行。

东盟成员国包括文莱、柬埔寨、印度尼西亚、老挝、马来西亚、缅甸、菲律宾、新加坡、泰国和越南。中国的一家主要贸易商表示,因为税收豁免政策,2012年将有更多的泰国、印度尼西亚和马来西亚PTA产品进入中国市场,国内将出现PTA供应过剩的局面,意味着更多的东盟产品将挤占韩国进口货物份额。印尼Polyprima公司爪哇工厂的50万t/a PTA装置此前因受经济困扰而闲置达4年,将于3月重启。泰国厂商只有暹罗三井公司能够对华出口更多的PTA。根据中国海关的数据,2011年1月至11月东盟各国对中国共计出口PTA货物55.5万t,占中国PTA进口总量的11%。(云)

### 印尼2012年橡胶产量或增6%

本刊讯 1月4日印尼橡胶协会官员表示,印尼2012年橡胶产量或增加6%至327万t,因约5年前重植的产区产量将有所回升。印尼是全球第二大产胶国。其提供的2011年产出数据亦高于该协会去年7月预估的295.0万t,并高于2010年实际产量273.5万t。2011年橡胶增产受益于好于预期的天气条件。中国是印尼橡胶的主要买家,另有消息称印尼将对包括橡胶在内的多种商品征收出口关税。(刃)

# 综合利用、变废为宝 将成石化产业发展新引擎

□ 本刊记者 任云峰

## 国家部委祭出“重典” 助推节能减排

国家发展改革委日前公布了《“十二五”资源综合利用指导意见》和《大宗固体废物综合利用实施方案》。有关负责人在回答记者提问时表示,“十二五”资源综合利用的主要目标分为定量指标和定性目标两部分,在合理分析现状和发展趋势、科学看待国际差距和国内需求的基础上,中国提出了矿产资源综合利用、产业废物综合利用和再生资源回收利用三大领域的9项具体定量指标,这些指标主要包括:到2015年,矿产资源总回收率与共生矿产综合利用率达到40%和45%;大宗固体废物综合利用率达到50%,其中工业固体废物综合利用率达到72%,农作物秸秆综合利用力争超过80%;主要再生资源回收利用率提高到70%,其中再生铜、铝、铅占当年总产量的比例分别达到40%、30%和70%。《指导意见》确定了包括共生矿产综合利用、产业废物综合利用的传统重点领域以及海洋废物、废旧纺织品回收利用等具有一定前瞻性的新兴领域在内的31项重点领域。

发改委选择了尾矿、煤矸石、粉煤灰、工业副产石膏、冶炼渣、建筑废物、农作物秸秆等七类大宗固体废物编制了《实施方案》,这些固体废物产生量大、资源化利用潜力高、对环境的影响广泛,将对推动循环经济发展,促进节能减排,加快构建可持续的生产方式产生重要的推动作用,形成稳定的废物利用和资源再生能力,带动资源综合利用水平的全面提升。《实施方案》提出,到2015年大宗固体废物综合利用率达到50%,其中工业固体废物综合利用率达到72%,重点工程新增3亿t/a利废能力的总体目标。为保障目标实现,“十二五”期间,国家发改委将继续会同有关部门加强宏观指导,从政策、资金、技术、管理等方面多管齐下、多措并举,推动方案的顺利实施。

与此同时,工信部网站1月4日发布《大宗工业固体废物综合利用“十二五”规划》,这标志着作为节能环保产业三大板块之一的资源综合利用产业首次公布“十二五”发展蓝图。《规划》提出,到2015年,大宗工业固体废物年综合利用量达到16亿t,年产值5000亿元,综合利用率达到50%。“十二五”期间,大宗工业固体废物综合利用量累计达到70亿t。分析指出,大宗工业固废涉及领域繁多,从目前现状来看,在尾矿、粉煤灰、钢铁和有色废渣综合利用四大领域已呈规模化发展之势,5000亿元的年产值或将主要依靠这些领域的贡献。《规划》提出,结合各种大宗工业固体废物的产生、堆存、综合利用和区域经济发展状况列出十大重点工程,共需社会总投资1000亿元,预计实现年产值1445亿元,年利用大宗工业固体废物4.12亿t。这十大重点工程中,涉及尾矿、粉煤灰、钢铁和有色废渣四个领域的投资分别达410亿、180亿、120亿和170亿元,占据1000亿总投资的88%,其拟定的“十二五”年产值目标也占据产业总产值的大部分。



## 化工行业或将成政策受益大户

我国石油和化学工业市场发展潜力巨大,前景非常广阔,但石油、天然气、主要化学矿、天然橡胶、原盐等基础化工能源和资源供应严重不足,且环境污染严重,加强资源综合利用、加快推进循环经济已成为化学工业谋求可持续发展的重要途径,而且化工行业存在巨大的资源综合利用和变废为宝的空间。

如纯碱工业中的纯碱钙液循环利用平衡增效技术,碱渣的合理利用问题;橡胶工业的橡胶再生技术、胶粉改性、旧轮胎翻新、绿色环保助剂等;染料行业的废水治理和资源化技术、回收新工艺以及染料中间体的清洁工艺开发与应用等;化肥行业的加强循环水使用、降低能耗和废渣综合利用处理的同时,氮肥行业副产氢气、一氧化碳和二氧化碳的利用等;煤化工行业利用副产物生产高清洁柴油,对煤焦油

进行回收提取苯、酚、萘、蒽等多种化工原料,利用硫回收装置将含硫废气富集起来生产硫磺等;氯碱工业氢气的回收利用,形成以氯、氢产品为基础向下衍生出精细化工产品链;橡胶塑料加工业加大废旧塑料的回收利用等。

有机原料方面,近年来我国有机化工原料产能扩增迅猛,尤其多套大型乙烯装置建设为化学工业发展提供了基础原料,今后国内要加大C<sub>4</sub>~C<sub>10</sub>资源的回收利用,在乙烯装置集中地重点对C<sub>5</sub>资源回收并精细化应用等。

无机盐方面,加强磷渣热能回收及综合利用技术、特殊无机化工产品及其配套设备和技术,尾气深度净化生产高附加值碳一化学品,硫酸法钛白与饲料磷酸盐联合生产,连续焦炭法、天然气法生产二硫化碳等。

“十二五”石化工业着重转变发展方式,产业结构、产品结构正发生着改变。高污染、高能耗、高消耗的发展模式已经走到了尽头,而许多长期以来不被业界重视的副产物、废物,正以令人瞩目的速度悄然变成抢手的资源,成为生产高附加值产品的珍贵原料。之前,石化行业副产物虽然种类多,但因为产量少、布局分散,或者再利用技术不过关,往往只能被当作“三废”处理掉,既严重污染环境,也浪费了潜在的宝贵资源。但目前我国石化产业的规模已今非昔比,大宗石化产品的规模动辄几百万、几千万吨,各种副产物的数量也相当可观。此外,随着石化园区等产业聚集形式的普遍推广,资源深加工、再利用技术快速发展,石化行业大规模、科学化处理“三废”的时机已经到来。加之国家相关扶持政策的纷纷出台,综合利用、变废为宝将成为行业发展的风向标,石化产业的资源综合循环利用将迎来发展的春天。



# 2012 石化

## 2011 生产增长较快 产业结构调整稳步推进

2011年以来,面对国际环境新变化和国内经济运行新情况,石油和化学行业认真贯彻落实中央决策部署,努力克服各类困难,继续巩固和扩大应对国际金融危机冲击成果,石油和化工行业呈现出生产增长较快、效益同步改善、产业结构调整稳步推进的良好格局,为国民经济实现“十二五”良好开局奠定了坚实基础。其特点主要表现在五个方面:

### 1. 生产增长较快,增幅高于全国工业平均水平

据国家统计局统计,2011年前10个月全国石油和化工总产值9.2万亿元,同比增长33.8%,高于全国工业平均(29%)的4.8个百分点。比“十二五”规划目标年均增长10%高出19个百分点。前10个月的产值就超过了2010年全年的产值(8.8万亿元)。按行业看,增幅高于全行业平均水平的有:化学矿(48.3%)、基础化学原料(37.4%)、肥料(43.5%)、合成材料(38.1%)、专用化学品(39.1%)、专用设备(33.9%)。

全国58种(类)石油和化工产品产量,前10个月与2010年同期相比,有57种增长,占98.3%,其中增长在10%以上的有30种。具体分析如下:①能源化工稳步增长,原油1.7亿t,增长1.3%;天然气842亿m<sup>3</sup>,增长7.3%;成品油2.2亿t,增长6.4%。②农用化工增幅两位数以上,化肥5147万t,增长12.1%;农药213.8万t,增长16.1%,农用化工为我国连续8年粮食丰收做出了较大的贡献。③无机化工保持继续增长的态势,硫酸6082万t,增长13.6%;烧碱2058万t,增长16.4%;纯碱1930万t,增长13.6%;电石1491万t,增长24.2%。④有机产品继续增长,乙烯1264万t,增长8%;甲醇1675万t,增长28.4%。⑤三大合成材料增势不改,合成树脂3896万t,增长9.9%;合成橡胶287万t,增长13.5%;合成纤维单体和聚合物2697万t,增长11.7%。

### 2. 市场需求上升,产销衔接良好

2011年前10个月,全国石油和化工销售产值9.07万亿元,同比增长33.9%,高于全国工业(29%)的4.9个百分点。其中增幅高于全行业平均水平的有:化学矿(51.2%)、基础化学原料(38.2%)、肥料(43.3%)、合成材料(38.1%)、专用化学品(39.4%)。

前10个月,全国石油和化工产品销售率98.4%,同比提高0.13个百分点。其中产品销售率较高的有:炼油产品99.2%、磷肥99%、农药98.8%、油墨98.9%、密封用填料99.4%、轮胎99.2%、橡胶鞋鞋98.5%。

从市场消费分析,2011年前10个月,主要产品消费继续上升,表观消费量分析如下:

**能源化工产品消费旺盛** 石油消费3.88亿t,同比增长4.9%,进口依存度56.11%,同比扩大1.55个百分点;天然气消费1062亿m<sup>3</sup>,同比增长

20.1%,进口依存度20.7%,同比扩大9.4%;成品油消费2.2亿t,同比增长8.6%。

**无机化工产品消费继续看好** 硫酸消费6144万t,同比增长12.2%;烧碱消费1877万t,同比增长13.9%;纯碱消费1806万t,同比增长15.4%;电石消费1476万t,同比增长24.1%。

**有机化工产品消费继续扩大** 乙烯消费1347万t,同比增长9%;甲醇消费2144万t,同比增长23.9%,进口依存度22%。

**合成材料消费上升** 合成树脂消费增长4.3%,进口依存度35.6%;合成橡胶消费增长5.5%,进口依存度24.8%;合成纤维单体消费增长4.5%,进口依存度45.4%。

### 3. 进出口贸易大幅增长,贸易逆差继续扩大

据海关统计,2011年前10个月,全国石油和化工进出口贸易总额4984亿美元,同比增长34.4%,其中进口3560亿美元,增长35.8%;出口1423.6亿美元,增长31.2%;进出口贸易逆差2136.8亿美元,同比扩大39%。

### 4. 经济效益大幅提高,盈利能力明显增强

2011年前10个月,全国石油和化工销售收入9.02万亿元,同比增长33.2%,其中石油天然气1.02万亿元,增长31.7%;炼油2.25万亿元,增长28.5%;化工5.26万亿元,增长35.9%。实现利润6813.4亿元,增长24.6%,其中石油天然气3549.2亿元,增长38.5%;炼油-49.8亿元(2010年同期592.9亿元);化工3209亿元,增长44.4%。

2011年前10个月,实现利润增幅较大的化工行业:化学矿33.8亿元,增长83.8%;基础化学原料754.3亿元,增长57%;肥料333.2亿元,增长90.7%;合成材料476.3亿元,增长41.7%;专用化学品995.7亿元,增长45%。

2011年我国石油和化工行业盈利能力明显增强,主要体现在以下两个方面:①销售利润率高于全国工业水平,2011年前10个月,石油和化工行业销售利润率7.55%,高于全国工业水平(6.04%)的1.51个百分点。②为社会贡献率明显提高,2011年前10个月全行业人均利税率为20.14万元,同比提高15.7个百分点。

### 5. 投资继续增长,新兴产业投资增势强劲

2011年前10个月石油和化工行业固定资产投资完成1.09万亿元,同比增长20.1%,其中石油天然气行业1665.5亿元,与2010年同期持平;炼油行业1134.9亿元,同比增长13.5%;化工行业7700.6亿元,同比增长26.2%。

投资增幅较大的行业是:基础化学原料投资2254.3亿元,增长22.6%;肥料投资1006.9亿元,增长25.5%;合成材料投资809亿元,增长35.5%;专用化学品1946.5亿元,增长31.7%;橡胶制品投资934.1亿元,增长33.2%。

## 影响行业经济运行主要因素面面观

“十二五”第一年我国石油和化工行业经济运行取得良好的开端,是在积极应对国际环境新变化和不断化解国内经济运行新困难、新问题中取得的,成绩来之不易。

### 影响行业经济运行的有利因素有以下几点

#### 1. 政策推动力度加大,促进经济各个领域稳步增长

(1) 继续加大对制造业的支持。在制造业产品出口退税、制造业科技创新、制造业企业技术改造、人力资本支出、品牌培育等方面给予财税支持。

(2) 加强外需驱动向内需驱动的转化。发达国家在身染危机的时候,必然会加大出口、减少进口、恶化贸易条件,为了应对出口收缩,我国实施促进国外需求向国内需求转变的财政政策,借此机会从根本上解决经济增长主要依靠外需驱动的弊端。

(3) 进一步治理通货膨胀。重点是充分发挥财政自动稳定器的功能,增加税收,减少支出。

(4) 加大对中小企业的财政扶持力度。包括:制定全方位的扶持中小企业的税收优惠措施,增加加速折旧、投资抵减、延期纳税、税前扣除的比重等。

(5) 继续实施粮食补贴政策。国家主要用于粮食的农业“四补贴”规模扩大到1406亿元,比2010年增长17%,对粮油生产大县的奖励资金增加到225亿元,增长21.6%。同时国家对小麦、稻谷的最低收购价格每50kg分别提高5~7元和9~23元。这些扶持粮食生产政策的实施,极大地调动了各级政府和农民的生产积极性。

#### 2. 相关行业需求增长,带动石油和化工行业增长

(1) 家电产品下乡拉动了化工产品增长。据商务部发布数据,2011年前9个月,我国家电下乡产品销售7477万台,实现销售额1881亿元,同比分别增长42%和62%。

(2) 与化工相关的产品生产消费增长。2011年前10个月,服装鞋帽、针纺织品零售额6200亿元,同比增长24.1%;家用电器和音像器材零售额4365亿元,同比增长19.9%;汽车销售额1.66万亿元,同比增长15.6%;建筑及装潢材料销售额1068亿元,同比增长29.3%;机制纸及纸板产量9272万t,增长14.8%;合成洗涤剂694.9万t,增长20.2%;塑料制品4355.7万t,增长20.6%;平板玻璃6.2亿重量箱,增长18%;氧化



# 行业增速或将放缓

中国化工学会 冯世良

## 2012 不确定因素增加

铝 2893.2 万 t, 增长 16.2%。

### 3. 淘汰落后, 加快新兴产业发展

据统计, 2011 年我国 18 个工业行业淘汰落后产能的任务都已完成, 截至 9 月底, 2255 家企业淘汰落后产能任务已完成 90%, 70% 的落后生产线、落后生产设备已拆除。其中电石淘汰落后产能 115.3 万 t/a。

与此同时, 调整产品结构, 加快战略新兴产业的发展步伐, 生物化工、合成材料、专用化学品等产业发展迅速。据前 10 个月产值统计, 生物农药增长 43.7%, 信息用化学品增长 61.4%, 专用化学品增长 39.8%, 合成纤维单体(聚合物)增长 48.6%, 合成橡胶增长 53.5%。

### 影响行业经济运行不利因素有以下几点

从国际看, 主权债务危机不断升级使得世界经济不确定性、不稳定性上升, 加大了世界经济复苏的艰巨性和复杂性, 对我国经济的不利影响正逐步加深。美国三季度经济增速虽回升到 2.5%, 但失业率仍高达 9% 左右, 房地产市场持续低迷, 增长后劲不足。欧洲深受主权债务危机冲击, 经济政策陷入两难境地, 尽管近期欧盟就解决债务危机达成协议, 但能否有效落实和是否有成效均难以预料, 目前德国、法国经济增长基本停滞。日本经济已连续三个季度负增长, 随着灾后重建全面铺开, 经济有望出现一定恢复势头, 但外部需求回调、日元持续升值, 经济增长后劲依然不足。印度、巴西和俄罗斯等新兴经济体等面临通胀上升和经济增速回落的双重压力, 2011 年以来所采取的紧缩政策使得经济增速持续回落。国际经济金融形势的复杂严峻状况对我国经济运行的不利影响正逐步加深。据海关统计, 1~10 月份, 我国外贸出口虽然仍保持了 22% 的增幅, 但 9、10 两个月出口同比分别仅增长 17.1% 和 15.9%, 回落态势明显。从出口现行指标看, 9、10 两个月加工贸易进口额同比分别仅增长 7.1% 和 8.8%, 大大低于前 8 个月 15.1% 的增长水平。最近秋季广交会上, 欧美客商订单出现下滑, 短单占比较高, 出口形势不容乐观。

从国内看, 经济继续保持平稳较快增长的运行态势, 但发展中不平衡、不协调、不可持续的问题仍然突出, 工业经济面临着增长动力减弱、要素供给趋紧、通胀压力持续和企业效益下滑等一系列挑战。

**经济增长的需求动力减弱** 据国家统计局统计, 2011 年前三季度社会消费品零售总额同比增长 17%, 扣除物价因素实际增长 11.3%, 住房、汽车等带动力较强的商品销售受政策调整影响持续低速增长, 商品房销售面积同比仅增长 12.9%, 汽车产、销量仅增长 3% 和 3.3%; 固定资产投资同比增长 24.9%, 扣除物价因素实际增长 16.9%, 部分领域投资下行压力明显。

**企业生产经营困难加大** 受融资环境趋紧、用工成本上升、利率汇率调整、能源原材料价格高位波动、要素供应紧张等多重因素挤压, 实体经济面临的困难明显增大。据国家统计局统计, 2011 年 1~10 月份, 工业生产者购进价格同比上涨 10.1%, 比同期工业生产者出厂价格高出 3.3 个百分点。劳动力报酬刚性上涨, 2011 年以来又有 21 个省份提高最低工资标准, 平均涨幅超过 20%。

联合国 2011 年 12 月 1 日发布《2012 年世界经济形势与展望》报告说, 主动宏观调控措施以及发达国家经济疲软等因素将导致发展中国家 2012 年经济增长放缓。中国经济增长将持续保持强劲, 但增速将放缓。

这份由联合国经济与社会事务部发布的报告预测, 2012 年发展中国家的整体经济增长将由 2011 年的 6.1% 下降到 5.6%, 明显低于 2010 年的 7.5%。其中中国、印度这两大新兴经济体 2012 年的增长分别为 8.7% 和 7.6%, 均比 2011

要充分估计我国工业发展所面临的复杂形势, 防止苗头性问题演变为趋势性问题、局部性问题演变为系统性问题, 避免出现大的起伏。

据专家分析, 世界经济下行风险加大, 稳定出口任务艰巨。国际金融危机爆发已历时三年, 但深层次影响还在不断暴露, 市场对“二次探底”的忧虑加大。2011 年 9 月 20 日, 国际货币基金组织将 2011~2012 年全球经济增长预期都调降至 4%。主权债务危机持续发酵恶化, 世界经济复苏动力明显减弱, 国际资本大

规模无序流动风险增大, 大宗商品市场频繁大幅波动, 一些国家面临大选, 汇率干预、投资和贸易保护倾向都会强化, 这些都会通过不同渠道对我国经济运行带来不利影响。2012 年我国出口增速将可能继续减缓。

同时, 经济运行“硬约束”强化。随着我国经济规模不断扩大, 能源资源和劳动力等要素供给以及生态环境将长期处在“硬约束、紧运行”状态。

2011 年从 3 月份开始部分地区提前出现“电荒”, 9 月份以来仍有 10 多个省份电力供应紧张, 2012 年能源供应形势仍不乐观。2011 年 11 月 29 日国家发改委宣布, 自 12 月 1 日起将上调我国工商业、农业用电价格, 平均每千瓦时上调 3 分钱。2011 年 1~9 月石化行业用电量 4024.2 亿 kW·h, 仅电价上涨一项, 2012 年全行业将多支出电费近 200 亿元。其中, 化肥、烧碱、电石、黄磷等生产企业因电价上涨, 成本将大幅度升高。

石化行业在内外需拉动下运行态势总体平稳, 但不确定因素增加。2011 年 1~10 月份, 化工行业增加值同比增长 14.5%, 快于全国规模以上工业整体增速。从下游需求看, 汽车、纺织、塑料、平板玻璃等主要相关行业增速明显放缓, 对石化产品需求放缓, 同时节能减排压力上升, 资金成本不断攀升, 煤电运等要素供应偏紧, 资源对外依存度越来越高, 资源利用率较低, 高端石化产品缺乏等, 都将对行业运行产生不利影响, 预计 2012 年我国石油和化工行业在总体保持经济运行状况下增速可能逐步放缓。总体来看, 尽管国内外形势的变化没有改变我国经济发展的基本面, 但世界经济增长放缓对我国产品出口需求下降的影响, 以及国内因控制物价而紧缩的社会需求, 都将导致 2012 年工业增速有所放缓, 经济运行不确定性更为突出。



年放缓了一个百分点左右。

推动 2012 年经济社会发展, 要突出把握好稳中求进的工作总基调。稳, 就是要保持宏观经济政策基本稳定, 保持经济平稳较快发展, 保持物价总体水平基本稳定, 保持社会大局稳定。进, 就是要继续抓住和用好我国发展的重要战略机遇期, 在转变经济发展方式上取得新进展, 在深化改革开放上取得新突破, 在改善民生上取得新成效。

我国经济发展仍处于重要战略机遇期, 保持工业经济持续平稳较快发展既具备不少有利条件, 也面临许多困难和问题, 同时不稳定不确定性因素也在增多。综合各方面分析看, 2012 年工业增速可能会继续有一个适度回调, 但总体仍将运行在平稳较快的增长区间, “稳增长、调结构、转方式、促融合”将成为 2012 年工业经济运行的主旋律, 工业发展和运行质量将继续有所改善。

当前工业经济运行中遇到的困难和问题, 客观分析, 既有世界经济不振、外需疲软的影响, 又有国内资源环境约束强化、结构调整压力加大的制约; 既存在产业结构不合理、自主创新能力不强、经济运行质量不高等长期没有得到解决的老问题, 又面临生产经营综合成本上升、政策调整和市场变化等新情况; 企业既面对生存的竞争挑战, 又面临转型的发展压力。



## 产能稳定，煤制乙二醇成功在即

2011年我国乙二醇生产仍然以石油乙烯法为主，生产能力为336万t/a，与上年持平，中国石化和中国石油依然主导国内乙二醇生产。虽然2011年全球经济低迷，但国内乙二醇产量仍较上年略有增长，预计全年产量在250万t左右，装置平均开工率约为75%。近几年来，国内乙二醇市场最为引人注目的事件就是煤制乙二醇。2009年底，世界首套煤制乙二醇项目通过金煤20万t/a（现调整为15万t/a）装置打通全部工艺流程，随后经历2年试运行，终于在2011年12月宣布该套装置的生产负荷已经达到设计能力的75%以上，这意味着全球首套煤制乙二醇工业化装置距离成功商业化仅一步之遥。

## 进口量创历史新高

2011年1~11月，国内累计进口乙二醇652.8万t，较上年增长7.5%，预计全年进口量有望超过700万t，达到历史最高水平。前五大进口来源地分别为：沙特阿拉伯（占总量的47.8%）、中国台湾（占15.1%）、新加坡（占8.1%）、伊朗（占7.5%）、加拿大（占6.9%），与前几年的比例基本相同。2011年1~11月，国内累计出口乙二醇0.5万t。

## 下游需求稳步增长，消费量保持增势

2011年国内乙二醇表观消费量预计可达950万t，较上年增长6.5%。2011年全球经济低迷，但我国乙二醇消费量依然保持增势，主要原因是下游聚酯行业的持续增产。从2002年开始，世界聚酯生产重心开始向我国转移，目前我国已经成为世界聚酯生产基地。2002~2010年我国聚酯产量年均增速近16%，预计2011年聚酯产量将超过2650万t，较上年增长6%以上。我国快速发展的聚酯工业极大地拉动了乙二醇的需求增长。

**产能快速增长** 2011年，在国内外复杂的经济形势下，国内醋酸产能和产量仍有很大增长。新投产装置有：陕西延长石油20万t/a、河南盛源化工30万t/a、江苏索普60万t/a和云南云维20万t/a。截至2011年底，国内醋酸企业有31家，产能达830万t/a（2010年为700万t/a），同比增长18.6%；1~11月，规模以上企业累计醋酸产量386.82万t，预计全年国内产量将达423万t（2010年为383.8万t），同比增长10.2%，全年行业开工率51.0%，产能过剩形势依然严峻。

**下游需求低迷** 醋酸的主要消费领域是醋酸乙烯（占总消费量32.3%）、醋酸酯（占26.1%）等，2011年多套醋酸乙烯装置因原料天然气供应不足而减少产量，同时受欧债、美债危机的重创，国内货币政策紧缩，终端用户受供电紧张影响，下游白乳胶、胶粘剂等企业开工情况不佳，需求持续低迷。醋酸乙烯全年消费增长有限，开工率仅为63%左右。

涂料、制药、粘合剂等醋酸酯下游领域同样需求低迷，醋酸酯全年整体开工率在65%左右。

**出口量创历史新高** 2011年1~11月，国内累计出口醋酸66.18万t，预计全年将达71.5万t左右（2010年为21.61万t），同比增长230.9%。1~11月，累计进口醋酸1.45万t，预计全年为1.5万t左右（2010年为5.89万t），创历史新低。

**装置频繁停车检修和出口量增加是支撑2011年价格的主要因素** 3月2日，塞拉尼斯（南京）

工厂120万t/a醋酸装置意外停车，掀起2011年醋酸市场第一波涨势，4月上旬迅速攀升至5000元/t以上；4月下旬，塞拉尼斯装置重启，索普新建60万t/a醋酸装置投产，受供应恢复、下游淡季需求不佳和客户买涨不买跌心态影响，醋酸市场呈“自由落体式”下行运动，7月份价格下跌到3600元/t。随着检修装置陆续重启及英国BP装置开车，国内市场货源供应恢复，加之主要下游醋酸酯、醋酸乙烯等进入跌势，醋酸市场自9月底开始转入下行通道，10月底跌倒2800元/t左右。第四季度，在原料甲醇高位支撑下，醋酸市场在3000~3500元/t左右低位整理。

2011年国内醋酸市场价格总体较2010年高出700~1000元/t。2010~2011年国内主要地区醋酸价格走势见图1。

**全方位提高竞争力** 目前我国醋酸面临的形势是：①产能明显过剩，2011~2015年新建醋酸装置较多，而下游醋酸乙烯、醋酸酯新产能跟进有限。②国内传统的甲醇羰基化醋酸生产装置技术落后，规模普遍偏小，原材料及

公用工程消耗大。③醋酸下游产业集中度低，产业链深度开发不够，企业抗风险能力弱。④醋酸企业运作效率偏低，运行成本偏高，原材料、产业链、人才、技术、资金、生产管理和市场等资源整合有待进一步提升。

醋酸企业要加大出口力度，积极探寻出口模式和途径，消化过剩的产能，同时要重视醋酸下游产品研发，拓展下游产业链。国内企业在做好自身资源整合的同时，有实力的企业也应考虑通过企业间的整合提高整体竞争力，甚至走出国门，整合国际市场资源，提高企业的竞争力。

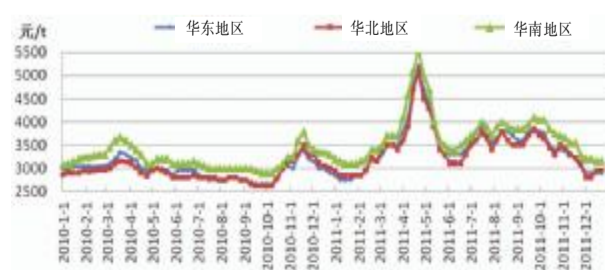


图1 2010-2011年国内主要地区醋酸价格走势

# 乙二醇：消费持续增长

□ 中国化工信息中心产业经济研究院

## 全年价格保持高位

与2010年相比，2011年国内乙二醇价格全年保持高位（见图1）。主要原因是：①原料乙烯供应紧张，价格上涨，导致成本增加；②全球性通胀导致大宗产品价格上涨，石化产品也不例外；③我国聚酯行业生产依然保持增势，拉动了乙二醇的需求。

从图中可以看出，2011年国内乙二醇价格最低的时候出现在年底，平均价格约为8300元/t，几乎

相当于2010年的最高价；2011年价格最高的时候出现在8、9月份，近11000元/t。



图1 2010-2011年国内乙二醇价格走势

## 市场格局面临洗牌

《产业结构调整指导目录（2011年本）》明确规定，鼓励发展20万t/a及以上合成气制乙二醇项目；限制发展20万t/a以下的乙二醇项目。因此，今后我国新上乙二醇项目，无论采取何种工艺路线，规模必须在20万t/a以上，未来我国乙二醇将向规模化、原料来源多样化方向发展。

随着通辽金煤煤制乙二醇装置负荷的提高，国内煤制乙二醇技术日臻完善，未来煤制乙二醇产能将快速增长；与此同时，煤制乙二醇产能的扩大，将减少我国对进口产品的依赖程度，但来自中东的廉价乙二醇仍将是市场上不容忽视的力量；未来将是煤制乙二醇、进口乙二醇和石油乙烯法乙二醇三足鼎立的局面。

# 醋酸下游需求低迷

□ 中国化工信息中心产业经济研究院



# 对二甲苯： 扩能受阻 供需矛盾进一步突出

□ 中国化工信息中心产业经济研究院

## 产能不变，产量下降

经过 2009 年产能大幅释放之后，2010 年以来国内对二甲苯 (PX) 发展步伐明显放缓，2010 年只有中石油乌鲁木齐石化 100 万 t/a 装置投产，2011 年没有新增 PX 装置。截至 2011 年底，国内共有 PX 生产企业 13 家，产能 8195 万 t/a。2010 年底开车的中石油乌鲁木齐石化 PX 装置，受原料短缺、距下游用户远等不利因素影响，开工严重不足。

7 月 11 日中国海油惠州炼油分公司重整油塔底泵密封泄漏引发火灾，导致其芳烃装置停产，其配套的 84 万 t/a PX 装置也同步停产，直至 11 月中旬才恢复生产。受两家大型 PX 装置开工率低的影响，估计 2011 年国内 PX 产量同比下降 10% 左右，约为 630 万 t (2010 年为 695 万 t)，全年行业开工率为 76.9%。

## 再发群体性事件，大连 PX 项目受影响

受强热带风暴“梅花”影响，8 月 8 日大连福佳·大化石油化工有限公司码头防波堤发生两处局部严重坍塌，出现 PX 泄漏危险，并引发大连市民的群体性事件；8 月 14 日，大连市政府公开要求福佳大化立即停产，承诺对该项目进行搬迁；福佳大化于 9 月 8 日起开始停产整顿，9 月 19 日起恢复生产。厦门市民有成功迫使 PX 项目搬迁的先例，如果福佳大化 PX 项目搬迁，政府需要给予巨额的赔偿。9 月 26 日，国家发

改委等多部委发布《关于加强 PX 等敏感产品安全环保工作的紧急通知》(发改产业〔2011〕2079 号)，要求对 PX 等敏感产品尤其是剧毒化学品开展安全环保大检查，并提高行业准入门槛。该政策对 PX 行业影响较为明显，或将致使我国 PX 产能扩张进程受到严重阻碍。但据最近相关报道，因为没有找到新区域来接纳该项目，大连市政府或已收回搬迁决定，如果搬迁，政府将面临巨额赔偿。

## 下游新增产能陆续投产，消费量小幅增加

2011 年我国对苯二甲酸 (TPA) 行业新增 430 万 t/a 产能投产，其中包括江阴汉邦石化 60 万 t/a、浙江逸盛石化 200 万 t/a、逸盛大化 50 万 t/a、江苏海伦化学 120 万 t/a。2011 年底我国 TPA 总产能达到 2000 万 t/a (2010 年为 1680 万 t/a)。估计 2011 年 TPA 产量约为 1650 万 t，TPA 生产对 PX 的需求量约为 1089 万 t。

预计 2011 年国内 PX 表观消费量达 1090.2 万 t (2010 年为 1026.7 万 t)，同比增长 6.2%。PX 需求增长的主要原因是 TPA 的稳步增长。国际上 PX 还可用于对苯二甲酸二甲酯 (DMT) 的生产，但由于 DMT 的经济效益低下以及环境法规的日益严格，2005 年以来国内已停止生产。另外，PX 也可在农药等其他领域应用，但用量非常有限 (约 1.2 万 t)。

## 进口依存度上升，进口量创新高

2011 年 1~11 月，国内 PX 累计进口 457.5 万 t，估计全年进口量将突破 500 万 t (2010 年为 352.7 万 t)，同

比增长 41.8% 左右。1~11 月，累计出口 PX 33.3 万 t，估计全年出口量约为 37.0 万 t (2010 年全年为 21.0 万 t)。

## 市场行情涨跌反复

在国际原油价格等上游因素以及市场供需关系的共同作用下，2011 年 PX 市场行情出现大幅波动，经历了多次的大起大落，相对 2010 年的价格有较大提升，涨幅达到 40% 以上。从 PX 与混合二甲苯 (MX) 价差可以看出，2011 年 PX 平均利润水平高于 2010 年。

年初亚洲多套 PX 装置停车，同时下游 TPA 市场受年前备货影响价格攀升，上游原油市场持续高位运行，导致市场货源供应极为紧张，助推 PX 市场开始大幅上扬。3 月 11 日，日本 9.0 级地震并引发海啸，关停近百万吨 PX 装置，PX 市场行情飙涨，将亚洲市场拉到了历史高点。国内 PX 市场从 1 月的 10200 元/t 上涨到 4 月的 13500 元/t，随后直线下滑之后呈现震荡盘整。国内 PX 市场价格从 5 月的 12520 元/t 跌至 7 月的 11000 元/t。国内外 PX 装置连续停产检修以及频繁意外停产，亚洲地区供应明显趋紧，从而刺激了 PX 市场行情高位波动，市场价格

持续推升。10 月份 PX 价格上涨至 13000 元/t。11 月中旬，因火灾事故停车长达 4 个月的中海炼化芳烃装置重启，其下游配套的 PX 装置亦同步开车，国内 PX 逐步增加供应，且 TPA 行情不佳，两者作用下促使 PX 行情进一步走弱。11 月份价格回调到 11300 元/t，估计短期内 PX 市场仍以调整走势为主。2010~2011 年国内 PX 和混合二甲苯市场价格走势见图 1。



图 1 2010~2011 年国内 PX 和混合二甲苯市场价格走势

## 吸附分离技术取得突破

10 月 9 日，扬子石化承建的芳烃吸附分离技术开发及工业示范装置一次开车成功，产品纯度达到 99.7%。这标志着芳烃成套技术的最后一个技术堡垒取得重大突破，中石化成为世界上第三个具有自主知识产权芳烃成套技术的公司。此前，世界上拥有全套芳烃工艺技术的专利商只有美国 UOP 和法国 Axens；国内外其他公司只拥有一些单项工艺技术。在芳烃生产的五项单元技术中，此前中石化已经拥有其中的四项技术，芳烃吸附分离技术实现国产化后，将使中石化具有完全自主知识产权的芳烃生产全套技术，可为下一阶段大型 PX 装置的成套技术开发与应用奠定基础，对我国芳烃技术的发展具有重要意义。

## 产能扩张进程缓慢， 未来供需缺口仍大

PX 仍是制约我国聚酯产业发展的原料瓶颈，PX 能否实现稳定供应，直接关系到整个聚酯产业链的健康发展。由于 2011 年没有新 PX 项目投产，国内 TPA 产能增加 430 万 t/a，因此 2011 年供需矛盾相比 2010 年更为突出。预计 2012 年国内 TPA 新增产能总量约为 1000 万 t/a，PX 新增产能只有 185 万 t/a，供需缺口依然较大。

与 TPA 相比，PX 对资金和技术的要求更高，属高度资金、技术密集型产业。项目的建设必须由国家发改委审批，再报国务院会议批准。国家发改委将严格按照国家五年规划，控制新投资 TPA 项目的审批，以避免投资过热和资源浪费。另外，PX 生产装置需依靠炼油才具备产业链优势。近年来计划建设的 PX 装置因受国家环保政策及国际原油市场波动影响纷纷缓建。国家 PX “十一五规划”中的原厦门腾龙芳烃项目因环保原因迁址到福建漳州，已于 2009 年 5 月开工建设，设计产能为 80 万 t/a，预计在 2012 年初建成投产。中国石油在四川彭州的 65 万 t/a PX 项目也于 2009 年开工建设，已于 2011 年实现中交并将于 2012 年建成投产。此外，中国石化扬子石化公司计划在 2012 年将现有的 80 万 t/a 产能扩大到 120 万 t/a。

总之，准入门槛的提高或将使未来 PX 项目审批变得更为艰难，而其高资本壁垒、高技术壁垒以及需依靠炼油的行业特征也使其投资门槛变得更高，将致使国内 PX 扩能进程受到阻碍，未来或将远低于 TPA 增速。因此，国内 PX 供需矛盾将会进一步突出，短缺局面将持续很长一段时间。



## 烧碱行业：

# 未来变数仍存 发展尚需理性

□ 中国氯碱网 郑结斌

### 产能迅猛增长

2011年,我国烧碱产能继续呈扩张势头。截至10月份,新增产能约350万t/a,总产能达到3370万t/a。目前国内产能在40万t/a以上的企业有19家,合计产能1068万t/a,占总产能的31.7%。离子膜法占据主流、分布区域广、工艺路线趋同、跨行业发展成为烧碱新项目的主要特点。

中西部地区因盐资源丰富、电力供应充裕,烧碱扩产势头强劲,新建、扩建烧碱装置主要与PVC项目配套。随着中西部地区氯碱工业的迅速崛起,虽然改变了氯碱行业传统的东部分布格局,但是物流已经成为制约中西部地区氯碱企业发展的主要瓶颈之一。从今后发展趋势看,布局不合理如不得到有力调整,会对我国氯碱行业的总体竞争力水平

的提高带来一定影响。

2011年政策性限电措施对生产企业开工状况的影响有所缓解。尤其是3月份,在下游行业需求有所恢复及液碱出口价格持续上涨的带动下,国内烧碱生产整体装置开工负荷明显提升,4、5、6月烧碱产量大幅提高,分别为219.6万t、218.4万t、221.4万t。2011年1~9月份,我国烧碱累计产量为1861.1万t,同比增长17.7%。氯碱行业“十二五”规划指出,到“十二五”末,我国烧碱产量将达到2800万t,年均增长7%,而估计2011年我国烧碱产量可达2480万t,同比增长近18%,与“十二五”规划产量增长指标相比高出了11个百分点。

### 利好因素是把双刃剑

#### 未来市场变幻莫测

综合2011年助推液碱价格高涨的利好因素来看,无论是限产限电导致企业开工负荷降低,还是国外烧碱供应格局的变动,稍加改变均会成为日后影响市场走势的利空因素。

2011年提前发生的电荒,最为核心的问题便是煤电矛盾,这一困扰我国多年的能源问题或将在“十二五”期间着手解决。当前能源价格改革已提上日程,首当其冲的便是电力价格改革。4月上旬全国16个省市已上调上网电价,12月初发改委公布关于全国各地电网销售电价调整的通知,电价上调将直接影响烧碱生产企业开工率和经济效益。

短期内,我国烧碱市场仍以利好因素为主,但后期伴随国外市场变化,加之我国烧碱产能的陆续释放,将会进一步影响市场价格走势。估计2011年我国烧碱装置总能力达到3412万t/a,与2010年相比增长12.9%,投产主要集中在上半年二季度,12月份氯碱企业继续面临电价上调后的成本压力,而2012年又将会有800多万t/a烧碱装置计划投产,这将对烧碱市场继续产生直接影响。

在烧碱下游层面,虽然氧化铝等下游行业近期需求良好,但当前国内烧碱价格已涨至较高水平,下游企业接受能力逐渐减弱。

纵观各种利好、利空因素,后期烧碱市场仍然存在一定变数。

### 出口市场利好

2011年我国烧碱出口市场整体形势好于往年,但主要是受外埠市场诸多不可抗力因素的推动。以日本、韩国、台湾为代表的东北亚液碱主要出口市场,其货源供应量在第二季度均出现大幅减少,从而强有力地拉动了我国的烧碱出口和价格,第三、四季度基本延续了前期的态势。美国、澳大利亚、

东南亚等地区市场需求相对稳定,尽管高端价位排斥心理明显,但为了保证生产,对中国烧碱采购量仍呈现大幅上升局势。2011年1~9月,我国固碱出口量为41.2万t,同比增长2.1%;液碱出口量为126.1万t,同比大幅增长88.5%,出口均价317美元/t,比2010年均价增长53.1%。

### 行情阶段性特点走势明显

2011年国内烧碱市场价格分为4个相对明显的阶段。第一阶段:1~3月份,国内烧碱市场表现相对平和,上下游行业僵持对峙的局面时有出现;第二阶段:3月下旬~6月初,受日本地震影响,我国烧碱价格持续上行,6月份烧碱价格已成为今年行情的最高点,华东、华南地区32%离子膜碱高端出厂价格达1100元/t左右;第三阶段:6月上旬~8月下旬,烧碱市场步入下行通道。前期价格的持续攀升,使造纸、印染等下游需求企业对不断走高的价格形成

抵触,同时出口市场也开始转淡;第四阶段:8月末至年终,由于液碱及氯产品市场行情欠佳,企业出于碱氯平衡考虑,氯碱装置开工负荷低,烧碱市场货源量少,进而推动市场价格走高。

2011年在攀至历史高位的烧碱价格带动下,“以碱补氯”的盈利模式凸显,氯碱行业传统的“碱氯平衡”问题再次成为业界关注的焦点,氯碱行业面临结构调整的任务更加严峻。

### 政策因素不断深化

2011年3月份以来,我国节能减排相关政策的实施范围逐渐扩大,山东、河北、广西、湖北、陕西等地相继实施的限产措施直接推升了当地烧碱价格。随着大部分地区节能减排目标逐渐完成,企业开工恢复导致的货源量增加,抑制了市场价格的继续上行。

2011年4月27日,发改委公布了9号令《产业结构调整指导目录(2011年本)》。涉及烧碱的有鼓励类:零极距、氧阴极等离子膜烧碱电解槽节能技术;限制类:新建纯碱、烧碱;淘汰类:隔膜法烧碱(2015年)生产装置。受国家政策的影响,我国相当规模的隔膜碱装置以技改或淘汰的方式陆续退出市

场。2010年隔膜法烧碱产能474万t/a,2011年上半年退出了29.5万t/a,仅占6%,因此还有444.5万t/a隔膜法烧碱产能必须在2015年底前淘汰。整体来看,在国内烧碱产能继续保持一定增速的同时,通过以离子膜装置淘汰隔膜装置的产业内部结构调整继续推进。

同时,根据指导目录对新建氯碱项目的限制性表述,意味着行业扩张的政策性成本进一步提升,未来产业发展的政策环境将愈加严苛。前期规划要综合考虑当地的资源和环境承载力,具体分析地区内的水资源、交通运输等条件。



# 纯碱、氯化铵： 跌宕起伏的一年

□ 中国纯碱工业协会 王锡岭

## 纯碱

### 1. 2011 年市场运行轨迹

2011 年纯碱市场运行变化分为五个阶段。

**第一阶段：**1~3 月，价格持续下降，这是 2010 年 11 月价格达到峰值后下降的惯性和持续。

**第二阶段：**4~6 月中旬，价格止跌回升并持续上升。一是由于以轻质碱为原料的下游三聚磷酸钠、硝纳、亚纳、硼砂、硅酸钠、洗衣粉等产品 5 月份之前受出口拉动开工率都有明显提高，拉动轻质碱价格；二是西南的天然气管道供应不足限制了以天然气为原料的纯碱厂的生产；三是上半年 13 个省干旱，电力不足，影响了部分纯碱厂的产量；四是占总产能 60% 以上的 12 个大厂从 2010 年底开始主动加大节能减排力度，使产量减少 20%。

**第三阶段：**6 月中旬以后，个别地区轻质碱市场价格下降幅度较大，对重质碱价格造成极大威胁。轻质碱市场出现混乱的主要原因，一是由于价格拉动纯碱产量持续增加，且增加的大部分是轻质碱；二是多个以轻质碱为原料的产品，受出口等因素影响，6 月以后开工率大幅度下降；三是供求关系暂时发生了变化，经销商、用户观望，市场表现为订单减少，企业怕丢掉市场乱了阵脚。

**第四阶段：**7 月下旬轻质碱价格止跌回升。主要原因：一是联合体 12 个大厂从 7 月 1 日减产 15%，对市场心理和供求关系都产生了重大影响；二是由于重质碱供应偏紧，轻、重碱价差偏大，部分重质碱用户改用轻质碱，缓解了轻质碱供大于求的趋势；三是由于判断失误，降价的只是个别企业，绝大部分厂没有盲目跟风（这是非常重要的），从而促进了市场稳定。

**第五阶段：**进入 10 月份，轻、重碱价格都有所下降。主要原因：一是平板玻璃市场价格连续下降，10 月份 70% 左右的企业亏损，小的浮法线基本全部亏损，造成部分新线建设速度放缓，部分已建成的生产线暂缓投产，结果是重质碱消费增速放慢，增幅减少；二是纯碱产量大幅度增加，估计 2011 年纯碱产量将达 2200 万 t 左右，比 2010 年增加 150 万 t 左右；三是受发展大势影响，贷款回收困难，回收现款更难，企业为促进贷款回收被迫降价。

### 2. 2012 年发展趋势

#### (1) 市场资源量明显增加

2012 年，昆仑碱业还有 70 万 t/a 产能要投产，丰成盐化 60 万 t/a、陕西兴化 30 万 t/a、五彩碱业 100 万 t/a 产能将会释放，青海亦有 20 多万 t 库存会转入 2012 年。因此，预计 2012 年纯碱的总资源量和投放量都会比 2011 年有明显增加。

#### (2) 需求可能减少

政府对房地产的调控直接影响玻璃的需求量，从而直接影响到重质纯碱。2011 年 7 月起，国内平板玻璃出口量和国内销售量均已开始减少，价格大幅度下降，部分企业亏损；到 10 月，基本全行业亏损；12 月，已有 40 多条浮法线停产。继续发展下去，将对纯碱行业造成严重影响。同时，欧美债务危机导致市场需求减少，将影响以轻质碱为原料的产品出口。

#### (3) 出口量会有所增加

纯碱连续两年出口下降，不是因为国际市场需求减少（反而国际实际需求是有所增加的），也不是因为美国的竞争，2011 年我国在国际市场上的纯碱价格高于美国，但仍低于国内。真正的原因是生产企业为了保住自身效益不愿出口。2012 年国内价格下降后，国际市场价格有可能高于国内，企业竞相出口的积极性将提高，出口量会有所增加，但大幅度增加有困难，一是因前两年减少出口在国际市场丢了信誉，二是相对应的市场份额已被美国占领。

#### (4) 成本压力仍很大

对于纯碱生产来说，在成本中所占份额最大的是煤、盐、运。煤的价格受供应、运输、安全因素制约，一般情况下价格很难下降。海盐受盐田减少和天气影响，产量减少，价格提高；井矿盐随煤价提高成本增加，价格也很难下降。运输受油、煤价格影响，运费也很难降低。从 2011 年 12 月起，国家发改委调高电价，已有 21 个省出台了调价方案并取消了优惠电价。因此，2012 年纯碱生产的成本压力仍很大。

#### (5) 市场波动频率将增加

2012 年纯碱产量将增加，而需求量增幅减少，如果企业认识一致，控制总量，市场波动的幅度可以控制在最低限度。否则，将出现难以预料的结果。同时，由于成本居高不下，纯碱实际降价的空间不大。



## 氯化铵

### 1. 2011 年市场运行轨迹

1~3 月全国氯化铵市场气氛低迷。主要原因是 2010 年四季度受纯碱售价高的拉动，氯化铵产量提高和进入淡季价格偏低的延续。

4~8 月底全国市场气氛活跃，销售价格一路走高。主要原因是出口拉动，一是氯化铵出口 2011 年估计超过 50 万 t；二是二元复混肥出口将超过 300 万 t，消耗大量氯化铵，相当于 2011 年出口氯化铵 200 万 t 以上，成为史上出口最多的一年。其次是由于煤、盐等主要原材料价格大幅度上升造成的成本升高，对价格也是有力支撑。

9 月初因暂时的库存增加，湖南、湖北出厂价率先降到 1000 元/t 以下，并波及河南、河北，9 月下旬价格又略有回升。

11 月以后，氯化铵价格稳中有升，一方面是为完成出口订单，企业加紧出口；另一方面是复合肥厂要为 2012 年国内用肥备料和生产。

### 2. 2012 年发展趋势分析

#### (1) 产能和产量将增加

随着丰城盐化 60 万 t/a、陕西兴化集团 30 万 t/a 等氯化铵装置的投产，2012 年氯化铵产能将增加 90 万 t/a，预计产量也将大于 2011 年。

#### (2) 出口量可能减少

2011 年 12 月 9 日，国务院税则委正式公布氯化铵和氮磷二元肥的出口特别关税和暂定关税政策，从 2012 年 1 月 1 日起执行。氯化铵出口淡季暂定关税 7%，但是旺季（1~6 月，11~12 月）出口特别关税增加 75%，即旺季 8 个月氯化铵出口税率达 82%。二元复合肥暂定关税淡季 7%，出口特别关税旺季（1~5 月，10~12 月）增加 75%，旺季的 8 个月出口税率达 82%。氯化铵、二元复合肥出口调高特别关税税率，势必会抑制二者的出口。出口的突然减少，将对氯化铵国内市场造成重大影响。

#### (3) 成本压力不会明显减轻

2012 年，联碱的成本压力要大于氨碱，因为联碱生产比氨碱多了原料煤，并且要面对取消电价优惠和提高电价的政策。

目前纯碱市场已明显产大于销，且有继续发展之势，氯化铵市场虽相对稳定，但后势也很不乐观。建议行业采取两条预防性措施：一是以控制总量为目的进行节能减排，从调控总量平衡的角度，促进市场稳定；二是有条件的企业要努力增加出口，以减轻国内市场的压力。



# 聚烯烃：开启原料多样化之门

□ 中国化工信息中心 仲伟科

## 宏观面：利多利空交织

政策方面，2011年国家发改委发布了《产业结构调整指导目录（2011年本）》，将聚异丁烯（PI）、聚乙烯辛烯（POE）等特种聚烯烃开发与生产、聚丙烯热塑性弹性体（PTPE）开发与生产列为鼓励类；将新建7万t/a以下聚丙烯（连续法及间歇法）、20万t/a以下聚乙烯、超薄型（厚度低于0.015mm）塑料袋生产列为限制类，政府已经意识到了发展非通用型聚烯烃的迫切性。11月14日，工信部发布《“十二五”产业技术创新规划》，以引导和加强重点产业的技术创新工作，促进工业转型与升级。其中，煤制烯烃技术，特种橡胶、工程塑料、功能性高分子材料等先进高分子材料制备技术与聚烯烃密切相关。

技术方面，工信部发布当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南（2011年度），强调了阻燃改性塑料，通用塑料改性技术，汽车轻量化热塑性复合材料，聚烯烃催化剂、原位聚合聚烯烃纳米复合材料催化剂，

交联聚乙烯材料和电器用合成树脂材料，聚烯烃类微滤膜及应用等。

在银根及消费政策方面，2011年上半年连续6次调升存款准备金率，收紧银根调控物价；同时，为了挤压房地产泡沫，实行了一系列住房限购政策和措施；2011年汽车产销量增速明显减缓，这一系列因素都导致聚烯烃下游消费停滞。

国际方面，3月11日日本发生地震和海啸，波及日本石化工业中心之一，对中国合成材料进口领域以及塑料加工制品和橡胶制品的出口领域形成了短期巨大的负面冲击。中东国家凭借其原料优势，大力发展聚烯烃，并把目标市场定为中国。2011年1~10月进口自中东（沙特、阿联酋、科威特、阿曼）的聚丙烯达到81.9万t，同比增长35.6%，占国内进口份额由2010年同期不到20%上升到26.9%。同时，北非政治局势动荡和欧洲的债务危机对聚烯烃下游的塑料制品出口影响很大。

## 生产：聚乙烯趋缓，聚丙烯势头强劲

据中国石油和化工协会统计，2011年前11个月我国聚乙烯产量为924万t，同比仅增长2.3%；聚丙烯产量868万t，同比增长6.6%。2011年我国聚乙烯增加产能10万t/a，年末总产能达到1037万t/a；聚丙烯增加产能142万t/a，年末总产能达到1271万t/a。

2011年新增加的装置中，有3套装置是以MTO为起点的，再加上2010年底投运的

神华包头项目，MTO基聚烯烃产能达到180万t/a，虽然在总产能中所占比例还不到8%，但是它们的成功运作给予了其他在建拟建项目极大的鼓励。根据不完全统计，我国目前已经公布的煤制烯烃项目有36个，大部分把聚烯烃作为终端产品。据称，如果这些项目都能够按计划建成的话，到2015年可增加570万t/a聚乙烯产能和830万t/a聚丙烯产能。

2011年公布的丙烷脱氢制丙烯（PDH）项目也很多，多数是瞄准了聚丙烯市场。例如2011年5月开工建设的中国软包装集团福建福清80万t/a聚丙烯项目；8月签署投资协议的江苏长江天然气化工有限公司南通如皋长江镇66万t/a聚丙烯项目；以及渤化集团天津渤化石化公司、张家港扬子江石化有限公司、浙江聚龙石油化工有限公司、浙江海越股份有限公司等都在2011年宣布或开始了PDH项目。

传统的蒸汽裂解制乙烯项目没有在2011年增加新项目，但在2012-2013年会有动作。如中石油大庆石化分公司、中石油四川石化公司、中石油抚顺石化分公司、中石化武汉乙烯、中海油惠州等项目。

## 下游：

2011年国内聚烯烃价格出现了两个高峰——4月和7月。9月份以后价格急剧下滑。但全体总体均价高于2010年，增幅与进口树脂价格增幅大致相当。

2011年前11个月我国进口聚丙烯（不包括高抗冲聚丙烯，下同）340万t，同比减少2.1%；出口聚丙烯15.5万t，同比增加103%。聚乙烯合计进口673.8万t，同比增长0.5%，其中LDPE和LLDPE进口增加，HDPE进口减少；出口合计30.5万t，同比增加114%。前11个月聚乙烯表观消费量为1567万t，同比增长0.5%；聚丙烯表观消费量为1192.6万t，同比增长3.35%。包括聚异丁烯和高抗冲聚丙烯在内的其他聚烯烃净进口量为102.8万t，同比增长8.6%。

表面上看，价格因素对进口和消费产生了一定的抑制作用。今年前11个月，进口聚丙烯均价为1564美元/t，而2010年同期进口均价为1329美元/t。聚乙烯树脂也存在类似情况，LDPE今年前11个月进口均价为1668美元/t，比去年同期高205美元/t；HDPE今年为1401美元/t，比去年高134美元/t；LLDPE为1446美元/t，高136美元/t。由于价格高企，国内库存大幅下降。

国家统计局数据显示，2011年前11个月国内塑料制品产量4921万t，同比增长21.1%；根据海关总署提供的数据，2011年前11个月我国出口塑料制品997万t，297亿美元；2010年同期出口量为911.3万t，金额为232亿美元。

2011年聚烯烃消费的最大市场仍是包装业，其次是农业和建筑业。预计2012年国内LDPE表观需求325万t，同比增长1.1%；HDPE表观需求在810万t，同比上涨7.4%；LLDPE表观需求在740万t，同比上涨8.7%。聚丙烯表观需求在1510万t，同比上涨9.3%。

## 技术进展：多项技术攻关或取得突破

2011年8月18日，石油化工研究院开发的聚丙烯催化剂PSP-01在抚顺石化公司9万t/a聚丙烯装置上，顺利完成成长周期工业应用试验。共生产高档纤维专用料系列产品、高速双向拉伸薄膜专用料（BOPP）、高透明吹胀膜专用料等5个牌号超过1.7万t优级品聚丙烯。

8月29日，由中国石油石化研究院牵头，联合石化、汽车行业9家单位完成的汽车材料单一化关键技术通过科技部组织的现场验收。据悉，项目组开发的聚丙烯釜内合金生产技术，有利于提高我国聚丙烯高附加值产品的自给率，意味着反应器型热塑性弹性体生产技术的零突破。

11月4日，天津石化聚乙烯装置首次成功生产出聚乙烯三元共聚新产品——TJZS-3100，标志着中石化气相法聚乙烯生产技术取得了重大突破。新产品是按特定比例将乙烯、丁烯、己烯进行共聚而生产的，有望成为重工业膜加工领域中的前端产品。

11月29日，中国石油石化研究院自主开发的新型茂金属催化剂在中国石油聚乙烯中试装置上成功应用，即将开展工业应用试验。

2012年世界可能更加不平静，欧洲债务危机可能进一步加剧，以及一些新装置投产，将使全球聚乙烯和聚丙烯开工率小幅下降。全球石油石化工业生产和消费重心将继续东移，围绕着上游资源和下游产品的竞争将更加激烈，科技创新、并购重组、原料多元化、发展新能源将成为各大能源公司的战略性竞争手段。低碳经济与环境保护将成为行业焦点，差异化、高价值的产品和技术将引领行业发展。今后几年，随着镇海新一体化项目、武汉乙烯、中科石化等多套新建乙烯及下游配套装置陆续投产，以及众多煤制烯烃及聚合物、丙烷脱氢制丙烯及聚丙烯项目投产，我国石化产品自给率将会进一步提高。

表1 2011年国内新增聚烯烃产能 万t/a

品种	企业名称	新增能力	投产日期
LLDPE	中原石化	10	2011年9月
PP	神华宁煤	50	2011年5月
PP	浙江宏基	12	2011年8月
PP	北海炼油厂	20	2011年12月
PP	大唐电力多伦	50	2011年4季度

表2 国内主要MTO/MTP法聚烯烃 万t/a

公司	原料产能	投产或计划投产日期	PE产能	PP产能
山西焦煤	60(MTO)	2014年二季度	30	30
贵州毕节积金	60(MTO)	2013年	30	30
陕西靖边	60(MTO)		60	60
延安能化	60(MTO)	2015年	45	25
宁波开元化学	30(MTP)	2012年初	0	30
浙江兴兴新能源	180(MTO)	2013年底	0	30
中煤伊犁煤电化	60(MTO)	2013年	30	30
神华新疆甘泉堡	68(MTO)	2015年	30	38
青海庆华	60(MTO)	2015年前	27	0
蒙大新能源	60(MTO)		30	30
小计			282	443

# 硅产业：理性看待潮起潮落 加快推动转型升级

□ 中国硅材料信息研究中心 甘棠

2011年以来,我国硅产业自上而下,由外而内,遭遇了前所未有的危机。年初以来,受终端出口市场需求不振、外资品牌价格打压、进口增长过快影响,有机硅大宗原料和多晶硅价格猛跌,国内企业经营陷入困难,拖累上游金属硅、氯硅烷等行业持续疲软。年末,受到美国双反等负面信息影响,行业形势继续下滑。据中国硅材料信息研究中心统计,截至2011年末,主要硅材料分支行业中,有机硅单体、多晶硅、金属硅、气相白炭黑、三氯氢硅(不含一体化装置)等内资企业开工率均在50%以下,行业亏损面大幅提高。由于硅产业迅速增长的市场需求和曾经高昂的投资回报,其在近年吸引了大量的社会投资进入,加之其产业链较长、涉及部门多,产业状况持续下滑,吸引了相关产业界、政府及媒体的广泛关注。对此,我们认为,我国硅产业全线低迷的原因是复杂的,但归根结底,缺乏长远规划、低水平过快扩张是问题产生的主要原因,过分夸大当前行业面临的困难,把解决问题的希望寄托于外因,或对当前问题视而不见,继续走外延增长的老路都是不可取的。最根本的办法还是加强引导、切实推动行业转型升级。

## 现状：蝉蜕时期，痛苦与希望并存

**1. 发展速度快,但总体处于发展初期** 我国硅产业大规模发展始于上世纪末、本世纪初,至今不过十余年的时间,多种主要产品产能产量已跃居世界首位,发展成就显著,但从成熟度分析,行业总体尚处于发展初期,表现在:企业规模偏小而数量众多,行业还没有通过竞争完成整合与集中,缺少具有引导和带动作用的龙头企业;科技投入少,成果转化率,生产成本低,产品品质与服务难以提升,基本没有技术储备;缺少国际化经营的经验,海外拓展接近空白。

**2. 产业结构不尽合理,主要依靠成本优势扩张** 我国是名符其实的硅产业原料基地和加工基地,大宗硅材料产量约为世界产量的40%,且其中又有一半以上最终面向出口。来料加工贸易在硅产业发展中也占有重要比例,如多晶硅进口量居高不下,2011年增至6.5万t,又几乎全部做成光伏电池重新出口。而我国电子级多晶硅、半导体级碳化硅材料等行业则长期处于空白。在多晶硅、有机硅单体、金属硅、气相白炭黑四个产品的2010年世界前十大厂商中,我国共有16家企业入围,部分大型企业规模尚可,盈利能力则相去甚远,主要依靠低成本优势进行扩张,凭借低廉价格与国际厂商竞争。

**3. 市场增长正逐渐向内需拉动型转变** 硅材料产品的终端市场过度依赖出口,其中多晶硅产品最终出口的比例接近95%,聚硅氧烷、金属硅产品的这一比例分别为约30%,55%。十二五期间,国内光伏市场将逐步启动,有机硅消费也将持续增加,由此拉动金属硅国内消费比例也将攀升,而同期欧美市场的复苏仍有待时间,预计十二五期间我国硅材料市场将向内需拉动型转变。

**4. 化石资源短缺和碳减排压力提供更大市场空间** 实现温室气体减排和部分替代石油基材料是硅材料未来发展的最基本出发点。德班大会提出了发达国家实现碳减排的新的总体目标,这为未来光伏新能源的发展提供了保障,而石油储量的持续下降则将进一步提高有机硅材料的市场重要性。因此,目前硅产业发展的市场环境已经有别于以往,在可以预见的未来,这一市场的容量将超出从业者的想象,从而为更多企业提供机会。国际能源署发布的《世界能源展望2011》报告中明确指出:到2035年,在电力行业,以太阳能发电、水电和风电为主的可再生能源将占到新增装机容量的一半,太阳能发电将在新能源领域发挥主导作用。据统计,2004年世界电力消耗为14.7万亿kW·h,2015年将达到21.7万亿kW·h,如果届时世界电力消耗的1%采用光伏发电技术,至少需要多晶硅160万t以上。随着欧、美经济的逐渐复苏,以及新兴国家新能源政策的逐渐出台,国内外光伏装机容量将持续扩大,多晶硅需求也将持续增长,预计最近五年世界多晶硅年均需求增长率将保持在约30%的水平,预计2015年世界多晶硅需求将超过50万t。

## 思考：理性看待产业发展中的潮起潮落

硅产业是一个充分竞争的技术性行业,其战略价值主要体现在对其他稀缺材料的替代性以及对其他战略性行业的支撑两个方面。在其不长的历史上,经历了多次市场总体的潮涨潮落。

在2004年之前,多晶硅产业发展一直依靠半导体工业带动。由于电子工业的进步和宏观经济的影响,多晶硅需求也曾停滞或萎缩,最近一次行业低潮发生在2000~2001年。当时世界电子工业和半导体工业开始深度衰退,多晶硅需求量同比下降约30%,整个行业产能过剩,价格竞争激烈,迫使厂家收缩战线并大规模裁员。此后市场由于消费类电子设备、手机和汽车用电子设备需求的增长,才在2002后逐渐复苏。2004年硅晶圆出货量增长了22%,营业收入增长了26%,营业收入得以接近2000年的水平,但单价却显著下降。有机硅行业在进入20世纪后也出现了阶段性的过剩,市场竞争恶化,主要厂商开工率下降,经营困难,不少大型企业破产、重组,市场景气在2005年之后才得以恢复;4年后,受到世界经济危机的影响,有机硅行业再一次遭受重创,欧美日等主要市场均出现了5%~10%的大幅度萎缩,瓦克、道康宁等巨头也不得不被裁员减产,调整发展战略。

分析这些产业发展的周期可以发现以下几点:

一是这些变化带有规律性,大致以10~12年为一个周期,这在硅产业的发展史上有迹可寻。行业从高峰步入低谷的诱因都是因为市场出现相对过剩,这种过剩有时因为下游技术进步,减少了对原料的消费,也有因宏观经济走低导致的消费下滑。在低

谷期间产业因受到冲击后导致有效产能降低或滞涨,之后市场恢复,造成市场相对紧缺,带动行业重新从低谷走向高峰。

二是行业的潮起潮落对推动行业进步客观上有促进作用。在低谷中,重视技术创新与积累、管理体制完善、抗风险能力强的公司容易恢复,且由于低谷期后竞争对手的减少,这些企业更易成长,更好的带动行业上升。因此每次震荡之后,行业发展都会出现新的局面,产品品质提升、生产成本下降、生产和消费规模扩大、行业安全环保水平明显提高。例如1994年世界光伏电池产量只有69MW,2004年增长到1.2GW,10年增长了17倍,自2006年开始,光伏成为多晶硅行业的主要消费市场,至2011年,世界光伏电池产量达到约21GW,较2004年又增长了17倍,17年间历经行业两次大的波动,但年均增长率仍达到140%。最近10年,世界有机硅产业在受到亚洲金融危机和世界金融危机两次冲击影响的前提下,自2001年以来年均也保持了7.8%的增长速度,约为同期世界经济增速的3倍。同期企业规模、盈利能力、生产成本等指标都得以大幅改善。

三是这种剧烈波动往往伴随着国际分工的调整与产业转移,总体趋势是将低端产业的生产重心由成本较高、增长放缓的发达地区向新兴地区转移。例如在最近几次市场低谷期中都伴随有产业的大规模转移,特别是金属硅、有机硅、多晶硅、白炭黑等大宗原料行业的生产重心也因此逐渐由欧美本土转移到日韩等国再依次转移至中国、东南亚等新兴地区。

## 声音：加强引导，推动硅产业转型升级

**1. 进一步通过政策引导,推动行业整合** 我国硅产业当前面临的困难为行业的转型升级提供了良好契机。应推动国家有关产业准入、淘汰以及能源价格政策的落实,同时加强环保及安全执法力度,进一步加快硅产业升级步伐,而不应当因噎废食,使产业政策流于形式。

**2. 因地制宜制定扶持政策,推动关键技术自主创新** 国家对硅产业的发展给予了大量支持,在坚持这一原则的基础上,考虑到我国硅产业发展的特性与国情,不宜照搬发达国家的产业扶持政策。例如对企业用电价格,不宜给予各种减免优惠;对光伏上网电价的政策与补贴规模,应在充分调研并制定严谨、可行的监督机制基础上再加以制定;对涉及产业长远发展的基础科

研,国家应加大投入力度等。

**3. 主动适应产业转移,加快海外投资步伐** 硅产业发展迅猛,产业链条长,发展到一定阶段后出现产业转移是正常的。充分把握、主动适应这一趋势,有针对性的加快海外投资步伐,是硅产业实现跨越发展的重要途径。将我国现有硅产业中的部分低端分支主动外迁,继续承接国外先进硅产业转移,同时为国外相关产业出口工程服务、机械设备都蕴藏有大量市场机会,值得行业关注。

总之,我国的硅产业有基础、有优势挺过目前的行业严冬,迎来新的发展。尽管如此,行业应密切关注行业发展动态,合理应对突发情况,避免各种不利因素同时发作带来的不良后果。



# 高性能复合

复合化是新材料技术的重要发展趋势之一,近年来全球高性能复合材料产业蓬勃发展,整个行业的总产值已超过 3000 亿美元并保持每年 5%-8% 的强劲增长,正成为支撑全球经济快速发展的战略中坚力量。高性能复合材料主要以高性能纤维为增强体的复合材料为主,基体树脂作为高性能复合材料的重要组成部分,其性能及成本对高性能复合材料的性能、设计、加工具有重要意义。伴随着国家“十二五”规划的全面铺开以及“七大战略性新兴产业”的提出,高性能复合材料将在未来几年迎来高速发展。

## 1 高性能纤维增强复合材料

### (1) 碳纤维及其复合材料

目前,全球碳纤维呈现产能过剩的现象,一方面美日欧国家的碳纤维公司恢复了原有的扩产计划,另一方面亚洲的碳纤维产业化正在进行中,部分企业已经实现规模化生产,预计到 2013 年,亚洲约有 40 家企业全面实现产业化,碳纤维将进入市场激烈竞争的时代。然而,企业建设的产能和产量毕竟有差距,未来几年全球碳纤维的实际产量将更多由下游应用领域的需求度及价格所决定。

碳纤维及其复合材料凭借轻质高强的特点在风电叶片、大飞机、建筑补强等领域一直被认为理想材料。随着能源、交通、建筑等行业的开发,未来碳纤维及其复合材料市场需求应持续增长,但消费结构会发生一些变化,工业领域需求量占总需求的比例将超过航空航天产业及体育休闲用品行业。除已有应用领域,更多创新型的应用有待开发,应从终端产品的设计出发,从源头考虑如何使用碳纤维复合材料。此外,应积极开发新的生产工艺以降低成本,如美国橡树岭国家实验室采用木质素和通用热塑性树脂的混合物制备碳纤维原丝;美国的一家使用再生碳纤维,包括从织物、复合材料及使用过的零部件中回收碳纤维,用于生产汽车用高质量的预浸料,大大降低了复合材料的成本,此项技术得到了包括美国能源部在内高达 400 多万美元的资助。

### (2) 芳纶纤维及其复合材料

芳纶主要分为间位芳纶(芳纶 1313)和对位芳纶(芳纶 1414),生产主要集中在美国的杜邦和日本的帝人两家公司。目前世界芳纶 1313 年产量和消费量大于 3.5 万 t,主要用于高温高压电气绝缘纸、阻燃织物和烟尘过滤袋,少部分用于飞行器承力结构。

高性能芳纶主要指对位芳纶,具有高模量、高强度、耐高温、优异的物理机械性能、热氧稳定性、阻燃性及优良的电绝缘性能,是综合性能最好、应用领域最多的一类芳纶。除了杜邦与帝人,韩国的科隆、晓星,俄罗斯的卡明斯克、特威尔以及中国的泰和新材(原烟台氨纶)、中蓝晨光、河南平煤神马、仪征化纤、河北硅谷、广东彩艳、苏州兆达等企业纷纷进行了对位芳纶的产业化建设。目前,全球对位芳纶的产能超过 7 万 t/a。美国和欧洲主要用于防护织物,日本主要用于石棉替代品和轮胎行业,而我国下游市场集中于光缆补强、防弹材料,橡胶制品和复合材料则较少。

一方面,芳纶纤维凭借其优异的力学性能、耐高温性能和阻燃性能在防护领域和高温过滤除尘领域有

大规模的应用,可以根据不同的防护需要开发不同种类的产品。另一方面,和碳纤维一样,树脂基复合材料仍是芳纶纤维最主要的发展方向。但目前国内芳纶复合材料的设计与应用研究还较少,多数生产芳纶的企业处于产业化初期,生产成本高,没有完全打通芳纶纤维的上下游产业链。芳纶纤维的大规模生产应联合轮胎、光缆、树脂基复合材料等领域共同研发,同时开发芳纶纤维的差异化品种,通过研究芳纶纤维与不同纤维混杂,与树脂界面结合等问题,研制出不同形状、功能的芳纶纤维复合材料,应用于人类生产生活的各个领域。

### (3) 超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料

超高分子量聚乙烯纤维是比强度最高的纤维,具有特别优异的耐化学性和耐候性、高能量吸收性、低导电性和拒水性,国际上主要有美国 honeywell、荷兰 DSM、日本东洋纺、三井等公司进行工业化生产。我国已有 10 多家企业从事超高分子量聚乙烯纤维的生产以及成套设备的研发、制造,无论在产品性能、单线产能及生产成本都具有一定的国际竞争力,是我国高性能纤维中产业化程度最高的一种纤维,但产品技术指标的稳定性与国外存在一定差距。而且,国内绝大多数企业所用的原料为国外进口,国内尚缺乏稳定的纤维原料生产企业。

超高分子量聚乙烯纤维所具有的轻质高强及柔软的特性,使其成为防刺防弹材料的首选,据国外资料统计,目前国际市场上的超高分子量聚乙烯纤维 70% 左右的产量应用于防弹防护领域。超高分子量聚乙烯纤维是一种非常优秀的制作绳索材料,因为其密度为 0.98g/cm<sup>3</sup>,能够漂浮在水上,尤其适用于海洋用绳。随着我国经济发展水平的提高,高性能船用绳缆必将逐步替代现有普通船缆。在许多低温应用领域,如航天降落伞、飞机悬吊重物的绳索、高空气球的吊索等,超高分子量聚乙烯纤维绳缆也是首选。

超高分子量聚乙烯纤维需要进行表面改性才能与树脂进行复合。开发适合超高分子量聚乙烯纤维复合的基体,以及对其纤维的表面进行改性处理,提高和树脂基体的粘接性能一直是一个很重要的研究向。超高分子量聚乙烯纤维的生物相容性和耐久性都较好,化学稳定性好,不会引起人体的过敏反应和生物排斥反应,可以用作医用缝合线及人造器官,例如人造关节、人造韧带、人造肢体等。

### (4) 玄武岩纤维 (BF)

玄武岩纤维,是以火山岩(多种玄武岩等)为原料,在 1450~1500℃ 高温熔融后拉丝而成的连续纤维,是纯天然的高性能纤维,具有较高拉伸强、

耐酸碱性、耐高低温、防火阻燃、耐紫外线光照、不吸湿、电绝缘及吸音性能。目前国外研发和生产 BF 的单位有近 20 家,我国现有生产厂约 15 家,预计“十二五”末期我国 BP 产能要达到 10 万 t/a 的规模。

目前 BF 涉及的应用领域主要是建筑结构补强、道路交通和玻璃钢三大领域。BF 的综合性能与其它高强高模纤维对比,主要竞争对手为玻纤(特别是 S-玻纤)和通用级碳纤维。由于玄武岩纤维目前的生产工艺尚不成熟,产品机械力学性能不稳定,生产成本仍高于玻璃纤维,但与聚丙烯腈基碳纤维相比,原料易得和价格相对低廉,加上断后延长率相对较大,易于加工,因此在比强度和比模量要求较低而性价比要求较高的领域,可逐步取代通用级碳纤维。BF 与聚丙烯腈基碳纤维和中间相沥青基碳纤维等有很强的互补性,它们间的混杂使用是今后的应用方向之一。

### (5) 聚苯硫醚纤维 (PPS)

由聚苯硫醚树脂采用常规的熔融纺丝方法制得的纤维材料 PPS 具有优异的热稳定性和阻燃性,耐化学性仅次于聚四氟乙烯纤维,有较好的纺织加工性能。PPS 纤维在环保领域主要用作工业上燃煤锅炉袋滤室的过滤织物,性价比较高,市场前景广阔。另外,PPS 纤维可应用于导弹外壳燃烧层、特殊电缆包复层、造纸生产的干燥作业以及电池隔膜,与碳纤维、玻璃纤维交织的新型增强纤维。四川得阳化学有限公司是国内唯一具有 PPS 产业化生产能力的企业,具备世界单厂最大规模生产能力,目前 1.5 万 t/a PPS 规模化项目在建。

### (6) 聚酰亚胺纤维

目前国内外高性能耐热有机纤维开发主要集中于三大品种:芳纶纤维、PPS、聚酰亚胺纤维。聚酰亚胺纤维不仅具有高强高模的特性,较好的热氧化稳定性,而且有非常强的耐酸腐蚀性和耐光辐射,使用温度高达 300℃。中科院长春应化所已实现聚酰亚胺纤维规模化生产,国内首条 300t/a 可连续生产聚酰亚胺短纤维的生产线,正在积极筹备 3000t 级生产线的设计和建设,为国内高温滤材行业发展提供材料基础。

### (7) PBO 纤维

PBO 纤维是聚对苯撑苯并双噁唑纤维的简称,是 20 世纪 80 年代美国为发展航天航空事业而开发的复合材料用增强材料,是含有杂环芳香族的聚酰胺家族中最有发展前途的。PBO 具有十分优异的物理机械性能和化学性能,其强度、模量为 Kevlar (聚对苯二甲酰对苯二胺纤维)的 2 倍并兼有间位

# 材料：新兴产业助力高速发展

■ 中化信高性能复合材料信息研究部 刘丛丛

## 2 高性能树脂基复合材料

### (1) 热塑性树脂基复合材料

以热塑性树脂为基体，连续纤维增强的复合材料比以热固性树脂为基体的复合材料具有韧性高、成型加工周期短、可回收等优点。

在理论上，热塑性树脂基复合材料可以大规模应用在波音787、空客A350等大型飞机以及兆瓦级的风电叶片上，但目前为止纤维增强的热塑性树脂基复合材料只应用在商用飞机上一些小部件上和千瓦级的小型叶片上。热塑性树脂基复合材料还没有应用在飞机的主要结构部件，主要原因：①高性能的热塑性树脂的黏度高，加工困难，需要较高的加工温度（200℃~430℃）和固化压力，使得加工成本提高；②由于热塑性树脂的加工局限性，不宜采用热固性树脂常用的浇铸成型法，也难以制得大尺寸的构件，限制了其应用；③热塑性树脂的疲劳性能相当差，这是因为纤维和树脂基体之间连接较弱，两者间的连接是机械性的，而非化学连接，普通的偶联剂用来提高玻纤、碳纤和热固性树脂的粘接，但对热塑性树脂作用不大；④热-湿性能一般比热固性树脂差，这是由于热的湿气会膨胀基体，松动机械连接，使基体分子链沿纤维滑动。因此，开发热塑性树脂基复合材料在大飞机及风力叶片上的大规模应用还有相当长的路要走。

### (2) 热固性树脂基复合材料

热固性树脂基复合材料是指以热固性树脂如不饱和聚酯树脂、环氧树脂、酚醛树脂、乙烯基酯树脂等为基体，以玻璃纤维、碳纤维、芳纶纤维、超高分子量聚乙烯纤维等为增强材料制成的复合材料。

## 3 其他高性能复合材料

### (1) 碳纳米管复合材料

碳纳米管具有优异的电学特性、极高的热导率、良好的热稳定性和化学稳定性、高比表面积和低密度等特点，使其具有多方面的应用潜力。碳纳米管纤维是由碳纳米管基于自下而上的组装技术加工而成的。目前，发展完碳纳米管纤维基础上的应用尚处于非常初期的阶段，但发展其他宏观纤维（如碳纤维、聚乙烯、PBO等）材料与碳纳米管的复合纤维材料，通过其他宏观纤维材料与碳纳米管纤维的混编、混用，可以将碳纳米管通过一定的技术手段结合到宏观纤维材料表面。可以充分利用其他宏观纤维材料的量大、价廉特点，也可以充分发挥碳纳米管在多功能化方面的优势，从而为多功能、高性能新型纤维材料的开发与应用拓宽了空间。

### (2) 碳/碳(C/C)复合材料

C/C复合材料是指以碳纤维或其织物为增强相，以化学气相

不饱和聚酯树脂是热固性树脂中用量最大、品种最多的一类，约占85%~90%，也是复合材料（玻璃钢）制品生产中用得最多的树脂。由于生产工艺简便、原料易得，同时耐化学腐蚀、力学性能、电性能优良，最重要的是可以常温常压固化而具有良好的工艺性能，广泛用于结构、防腐、绝缘复合材料产品。但目前，大多数高性能复合材料采用环氧树脂为基体，我国环氧树脂的产量和消费量全世界第一，基本用于玻璃钢设备、脱硫装置和管道防腐等领域。目前国内外作为纤维增强用环氧树脂的类型有4大类：一是对现有双酚A环氧树脂的改性如提高耐热、瞬间烧蚀性能的酚醛环氧，为提高阻燃性能的溴化环氧；二是环氧乙烯基酯树脂的研发应用；三是开发双酚F环氧树脂，其粘度低于双酚A环氧树脂的，固化后的双酚F环氧树脂较双酚A环氧树脂具有更好的耐溶剂性和力学性能；四是开发新型固化剂。高性能的环氧树脂如应用于风电叶片，要经受恶劣气候的考验，且设计寿命长达20年，这种高抗强度、高稳定性的环氧树脂，目前国内企业还不能生产。

乙烯基聚酯树脂是一种溶于苯乙烯液含有不饱和双键的特殊结构的不饱和聚酯树脂，耐腐蚀性好、价格低廉、固化速度快并易于加工。风电的快速发展，对复合材料的需求越来越旺盛，降低叶片的制造成本是叶片制造商面对激烈竞争的必然选择。乙烯基树脂固化过程中收缩率小，对玻纤具有很好的浸润性，静态机械性能与环氧树脂增强体相当，成为极有竞争力的环氧树脂替代品。有专家认为，用性价比更高的乙烯基树脂逐步取代目前广泛采用的环氧树脂，将成为未来风力发电叶片的发展趋势。

渗透的热解炭或液相浸渍-炭化的树脂炭、沥青炭为基体组成的一种纯炭多相结构，源于1958年。当时美国Chance-Vought公司由于实验室事故，在碳纤维树脂基复合材料固化时超过温度，使树脂炭化形成C/C复合材料。C/C复合材料是一种新型高性能结构功能复合材料，具有高强度、高模量、高断裂韧性、高导热、隔热优异和低密度等优异特性，在机械、电子、化工、冶金和核能等领域中得到广泛应用，并且在航天、航空和国防领域中的关键部件上大量应用。我国对C/C复合材料的研究和开发主要集中在航天、航空等高技术领域，较少涉足民用高性能、低成本C/C复合材料的研究。目前整体研究还停留在对材料宏观性能的追求上，对材料组织结构和性能可控性、可调性等基础研究还相当薄弱，难以满足国民经济发展对高性能C/C复合材料的需求。

## 4 结语

高性能复合材料及其产业的发展已成为21世纪新材料技术发展最为重要的方向之一，由于其结构与功能的可设计性，人类对其期望值越来越高。高性能复合材料与传统材料不同，从材料的设计、原材料的取舍、材料的制备、加工工艺到应用终端是一个系统工程。原材料是复合材料的基础、低成本是复合材料拓展利用的前提、设计理论是复合材料利用与成长的支持与保障，但这些当前也是制约复合材料成长的3个“瓶颈”问题，未来几年亟待突破。

芳纶耐热阻燃的性能。此外，PBO纤维的耐冲击性、耐摩擦性和尺寸稳定性均很优异，并且质轻而柔软，是极其理想的纺织原料。PBO纤维可以应用于光缆、轮胎、胶带（运输带）、胶管等橡胶制品、塑料和混凝土等的补强，弹道导弹和复合材料的增强以及高温过滤用耐热过滤材料，应用领域十分广阔。目前国内的PBO纤维还处于研究之中，未实现规模化生产。

### (8) 聚四氟乙烯纤维(PTFE)

PTFE兼具了耐热性、耐药品性、难燃性、电气特性，在通常的氧气浓度下不会燃烧，在现有的高分子材料中，PTFE的摩擦系数最低，有优秀的耐紫外线性，被广泛应用于滑动材料、高温过滤袋等方面，尤其适合于我国生活垃圾的燃烧用滤料。未来，中国将建240家左右的垃圾焚烧厂，对PTFE滤料的年需求将超过300t，在垃圾焚烧发电企业新建期，最旺盛的需要也是PTFE，每年需要PTFE纤维500t左右。随着中国垃圾分类的实施，垃圾的减量化工作也在进行中，将来对PTFE的需求会逐步减少，但未来5年的需求则会大幅提高。



# 聚氨酯：蓄势

## 1 全球展望：PU 泡沫产业具有强大增长活力

英国 IAL 咨询公司发布的最新研究报告显示，未来四年欧洲、中东和非洲地区的聚氨酯 (PU) 及其产品有望增长 2.9%，产量达到 580 万 t，东欧为 75 万 t。IAL 报告指出，未来四年，PU 泡沫产业很有可能成为最具活力的经济增长区域，其中欧洲、中东和非洲增幅将达 4%。在德国和中欧地区，硬泡大多用于生产 PU/异氰酸酯板材。IAL 报告还指出，TPU 在鞋材领域将逐渐扩大。

2011 年，全球经济形势动荡使得聚氨酯行业在我国发展的步伐略有减缓，但仍然保持了稳定的增长速度，预计 2011 年聚氨酯产

量达到 700 万 t 左右。根据我国聚氨酯工业协会制定的“十二五”发展规划，到“十二五”末，我国 PU 产业规模达到 900 万~1000 万 t，稳居世界首位，其中 PU 软泡需求将达到 180 万~200 万 t、硬泡达 200 万~210 万 t、弹性体（包括浇注型 CPU、热塑性 TPU、防水铺装材料）达 70 万~80 万 t、合成革浆料达 200 万~220 万 t、鞋底原液 40 万~45 万 t、氨纶 40 万~45 万 t、涂料 130 万~140 万 t、胶黏剂/密封胶 40 万~50 万 t、对主要原料异氰酸酯和聚醚多元醇需求分别为 250 万 t 和 300 万 t。

## 2 原料市场：增减互现

甲苯二异氰酸酯 (TDI) 2011 年 TDI 市场基本处于下滑通道。在 2~3 月份，国内厂家连续拉涨。受地震影响，日本三井 12 万 t/a TDI 装置停车，导致 TDI 市场水涨船高。但受国内宏观调控政策和国外金融危机双重影响，下游需求一直增速缓慢，国内 TDI 产能过剩危机突显，此后报价一路下滑。特别是自 8 月份上海拜耳 25 万 t/a TDI 装置投产后，市场供需失衡更加严重，传统的“金九银十”也未能改变市场下滑趋势。

二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) 目前我国 MDI 市场供应主要来自烟台万华、巴斯夫、拜耳、陶氏、亨斯曼、日本 PU、三井化学和锦湖三井等。近年来由于我国 MDI 市场需求增长迅速，国内外 MDI 生产企业纷纷计划提高在我国 MDI 产能。拜耳集团决定将上海现有 35 万 t/a MDI 产能扩大至 40 万 t/a，同时再新建一个 50 万 t/a MDI 生产厂，届时将成为全球最大 MDI 生产基地。预计未来我国 MDI 的市场竞争将十分激烈。预计未来几年，全球 MDI 产能增速为 3.1%。

异佛尔酮二异氰酸酯 (IPDI) 拜耳材料科技有限公司宣布，计划在上海金山化工园区建造 IPDI 生产厂，2015 年正式投入运营。

环氧丙烷 (PO) 2011 年对 PO 厂家而言是一个丰收年。进口货源的锐减、国内下游产能的释放、高桥 PO 工厂的关闭，这些利好消息支撑着 PO 市场，以至全年 PO 价格屡屡冲击高位，下游用户则叫苦不迭。但从 10 月份开始，各利好消息渐渐被取代，PO 供需格局本质改观，导致 PO 价格跌幅空间巨大。

聚醚多元醇 目前我国聚醚多元醇产能接近 300 万 t/a，实际消费量不足 200 万 t，已显产能过剩。2011 年软泡聚醚行情基本属于成本推动型，聚醚厂商受制于成本压力，利润缩水，PO/PPG 倒挂严重。生产方面，拜耳材料科技有

限公司宣布，拟在 5 年内实现由 CO<sub>2</sub> 制取 PU 材料用多元醇产品计划，并将其应用于床垫和汽车内饰件；万华鲁威 PU 有限公司于 2011 年 5 月完成了其 5 万 t/a 硬泡聚醚改造项目。

1,4-丁二醇 (BDO) 2011 年 BDO 暴涨暴跌如过山车，先是从 1 月份的 19300 元/t 升至 4 月底的 23500 元/t 附近，5~6 月出现回落，6 月中旬创下低位 20300 元/t。接下来则淡季逆势反弹，9 月份创下历史高位 25500 元/t。10 月份开始则陷入“跌跌不休”的深渊。目前全球 BDO 产量达到 160 万 t，其中美国基本供需平衡；欧洲供求过剩，成为 BDO 主要出口地区；亚洲尤其中国则是需求增长最快地区，系主要进口地区。

聚四氢呋喃醚二醇 (PTMEG) 2011 年江苏仪征化纤股份有限公司 4.6 万 t/a PTMEG 项目正式立项上马。虽然在上游原料 BDO 的跌宕起伏和下游氨纶需求萎靡的双重夹击下备受煎熬，但其价格并未像 BDO 般大起大落，浮动空间较缓和。

己二酸 (AA) 纵观 2011 年，AA 注定是让多数贸易商“受伤”的一年。上半年，AA 呈现“旺季跌跌不休”行情；6 月中旬至 7 月，上演了一波“淡季强劲逆势反弹”的行情；8 月初市场走势疲态显现。自 8 月中上旬开始，AA 市场又上演了一波下跌行情，“金九银十”AA 重演了旺季不旺的悲剧，市场跌势汹涌。11~12 月，市场继续下探寻找支撑点。技术突破方面，烟台、莱阳 PU 类产品生物-化学组合合成技术、生物发酵法制备长链二元酸工艺技术产业化项目经专家评审已列入 863 计划，为高性能生物基聚醚多元醇开辟了新的途径。

3,3-二氯-4,4-二氨基二苯基甲烷 (MOCA) 目前世界最大规模的、年产万吨级的 PU 弹性体交联扩链剂 MOCA 项目生产线，已于 2011 年 9 月 27 日正式投入运营。

## 3 下游行业：增长需求继续扩大

### 1. 聚氨酯泡沫塑料

长远来看，受益于“十二五”规划，聚氨酯泡沫塑料在汽车、软体家具及白色家电等方面，仍将保持高速增长。其中，汽车方面，政策变化对 2011 年车市起到了非常重要作用，虽然国内汽车市场增速放缓，但汽车出口增长贡献度持续提高。据中国汽车协会统计的汽车整车企业出口数据，2011 年 1~11 月汽车出口比 2010 年同期增加 27.49 万辆，对同期国产汽车增长贡献度达 65.43%，较前 10 个月增长 11 个百分点；软体家具方面，1~11 月份，累积产量达到 3884.1 万件，同比小幅增长 4.07%，2011 年第四季度国内软体家具表现回暖，全年产量增速可能保持在 4%~5%。白色家电方面，根据相关数据。冰箱市场仍保持较高增速，预计 2011 年增速约 19%，家用冷柜 1~11 月累积产量达 1790 万台，同比增长 12.2%。

### 2. 合成革

据中国塑料加工工业协会人造革合成革专业委员会预测，2011~2014 年期间，人造革合成革市场的需求将保持 10% 以上速度增长，其中高物性 PU 合成革的需求年均增速将达到 19.75%，超纤革的需求年均增速将达到 0.56%。

## 4 未来增长：新兴产业成为引擎

### 节能减排领域

2011 年 7 月 19 日，国家节能减排工作领导小组会议审议并同意了“十二五”节能减排综合性工作方案。该方案的提出，将使聚氨酯产业链具有更大发展空间。

在全球市场，建筑保温材料占据了 PU 产业一半以上的需求空间。聚氨酯硬泡材料在导热系数、节能保温和施工性能等方面明显优于其它类型保温材料。目前聚氨酯在我国现有建筑中比例不足 10%，随着国家对保温材料性能要求的提高和政策的规范，相信聚氨酯材料在建筑市场拥有巨大市场潜力。

迄今，我国汽车工业已连续多年保持 15% 以上增长速度，现已超越美国和日本，系全球最大汽车市场。汽车轻量化和低能耗要求是当前汽车市场发展的必然途径，聚氨酯基汽车内饰能够对汽车减重、节能、提高耐用性等起到重要作用。汽车产业的强势发展，必将为聚氨酯产业带来巨大市场机会。

同时，由国家质量监督检验检疫总局与国家标准化委员会联合颁布的《建筑材料及制品燃烧性能分级》(报批稿)和由国家住房和城乡建设部与国家质量监督检验检疫总局发布的《建筑设计防火规范》(征求意见稿)即将正式颁布，这标志着我国建筑外墙外保温材料即将步入正常发展轨道。

### 先进装备制造

在 2011 年的中日绿色博览会上，日本积水化学工业株式会社展示了其生产的 PU 轨枕，其本质系一种长纤维增强的硬质 PU 发泡复合材料。研究显示，该 PU 轨枕应用 15 年后，物理性能几乎不变化，现已在



# 蓄力 再谋新篇

■ 上海应用技术学院 黄茂松 贾润萍

未来合成革将重点开发功能性 PU 合成革树脂, 扩大应用规模, 包括阻燃性树脂、形状记忆型树脂、高透气性树脂、四防型(防火、防水、防油、防静电)树脂、自洁性树脂、耐久性树脂以及无溶剂合成革、水性 PU 合成革和 TPU 合成革树脂等。

### 3. 涂料

2011 年建筑涂料产量继续维持高增长趋势。根据中央要求, 2011 年我国新开工建设保障房 1000 万套, 未来 5 年总计开工建设数量将达到 3600 万套。作为与建筑物有直接关系的外墙保温材料必可分得一杯羹。作为建筑涂料的重要组成部分——外墙涂料来说, 1000 万套保障性住房建设必将拉动外墙涂料的需求。

PU 涂料已广泛应用于木器漆、建筑、防腐、汽车、船舶、轻工、家电、铁路、公路等领域, 预计 2011 年消费量超过 100 万 t。未来应重点开发环保型水性 PU 木器涂料, 大力开

发高性能重防腐 PU 和聚脲涂料, 推广其在高铁、城市轨道交通、风能、太阳能、光伏等产业上的应用。

### 4. 氨纶

历经近年来的投产扩能, 氨纶终端消费几近饱和, 但 2011 年氨纶扩产热潮仍在延续。2011 年在“下游需求不见放量, 新增产能蓄势待发”情况下, 氨纶行业持续面临供过于求现状, 陷入了前所未有的困境, 利润水平不断下滑直逼成本线, 部分规格甚至处于亏损境地。未来几年, 氨纶厂家的增产计划可能会随着市场行情而减少, 抑或中止氨纶产能释放, 氨纶行业亦将由快速成长阶段逐渐转变为稳定增长阶段。

对于氨纶产业, 应不断提高其产品差别化和功能化水平, 未来应致力于开发高技术、高附加值品种, 降低生产成本, 不断提高国际竞争力。熔纺氨纶应重点突破高稳定性和高性能 TPU 切片生产技术。

日本新干线上使用了 20 年, 且该材料可以循环使用。

虽然国内铁路建设的三年黄金期已一去不复返, 2011 年以及未来几年, 高铁基建投资规模将有所下滑。业内专家表示, 此前从高铁建设中受益的相关产业格局也将发生改变, 新材料就是其中受影响较大的产业之一, 部分企业的业绩必将受到较大影响。不过对于我国的铁路事业, 业内人士基本持乐观态度, 铁路仍将蓬勃发展, 聚氨酯仍有广泛的施展空间。

聚氨酯在风力发电装备方面也将有杰出贡献。由拜耳公司生产的 Baydur PU 材料已被正式用于风能发电风机叶片, 该叶片由巴塞罗那 Policam 制造生产, 自 2010 年夏季安装运行以来, 一直工作正常。

随着国家“十二五”规划的提出, 我国聚氨酯产业必将面临更多机遇与挑战。加强节能材料、新型功能材料等方面的开发与产业化, 全面提升我国聚氨酯行业的整体水平和国际竞争力, 系当前聚氨酯产业发展之重要任务。为满足“十二五”发展规划及战略性新兴产业布局的需求, 在“十二五”期间, 我国 PU 产业应着力重点突破以下关键技术:

① TDI 大型液相气相反应设备和工艺技术开发, 以及气相气法技术研究;

② 脂肪族异氰酸酯气相气法产业化成

套技术, 重点突破氢化苯基甲烷二异氰酸酯(H12MDI)和 IPDI 两项关键技术;

③ HPPO(乙烯双氧水直接氧化法)10 万 t/a 环氧丙烷生产技术和装置开发;

④ 水性 PU 树脂生产技术开发;

⑤ PU 泡沫稳定剂、高效低毒阻燃剂等助剂开发;

⑥ 可再生资源型生物基可降解 PU 原材料开发;

⑦ 熔纺氨纶切片技术开发;

⑧ 适用于汽车轮胎面为主的浇注型聚氨酯弹性体材料技术开发;

⑨ 异氰酸酯生产过程中氯气循环利用技术开发。

回顾 2011 年, 中国 PU 产业经历了种种, 包括原料市场的风云变幻、行业新闻的百花齐放、企业改革带来的勃勃生机、政策法规的规范化……这一幕幕都值得我们去重温 and 回味。

展望未来, 我国聚氨酯产业稳步发展, 而与其相配套的 MDI、TDI 及多元醇产能增长迅猛, 市场竞争将十分激烈, 由此可能引发产能过剩问题。而随着竞争的加剧, 价格更加趋于合理化。在地区分布上, 长三角、珠三角、环渤海等地域, 聚氨酯产业将继续巩固。而随着西部地区聚氨酯产业近年来的快速发展, 国内聚氨酯产业的地域分布格局也将更为合理化。

延伸阅读:

## 2011 聚氨酯行业重大事件历历数

### 1. 公安部消防局颁布了“65 号”文件

2011 年 3 月 14 日, 公安部消防局颁布了“65”号文件, 明确规定民用建筑外保温材料采用燃烧性能为 A 级材料。将民用建筑外保温材料纳入建设工程消防设计审核、消防验收和备案抽查范围, 从严执行《民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定》(公通字[2009]46 号)第二条规定, 民用建筑外保温材料采用燃烧性能为 A 级的材料。

### 2. 重庆 MDI 一体化项目在长寿开工

2011 年 4 月 11 日, 德国巴斯夫公司携手重庆化医集团总投资 350 亿元的重庆 MDI 一体化项目, 在长寿经济技术开发区开工。按照该规划, 巴斯夫和重庆市政府计划 2013 年实现 40 万 t/a MDI 生产装置的机械竣工, 2014 年正式投入商业投产运营后, 可实现年产值 500 亿元, 带动上下游产业新增产值 2000 亿元, 提供上万就业岗位。据介绍, 重庆 MDI 一体化项目共 17 套装置, 由巴斯夫和重庆化医集团核准建设, 采用一体化循环经济模式, 能够有效促进资源和生产要素积聚。

### 3. 拜耳科技上海 25 万吨 TDI 装置正式投产

2011 年 11 月 16 日, 拜耳科技宣布位于上海漕泾的拜耳一体化生产基地, 25 万 t/a 的新 TDI 生产装置正式投产。据介绍, 该装置采用拜耳公司创新的气相光气化技术, 预计在 2012 年中期达到 25 万 t 产能。该项技术能在大型生产装置中减少约 80% 溶剂消耗, 同时可降低能耗 60%。应用该技术, 可使此类大规模装置的投资成本降低约 20%, 每年减少约 6 万 t 二氧化碳排放量。拜耳上海一体化基地是拜耳材料科技有限公司在德国境外的最大投资项目, 也是拜耳在亚太地区最重要的生产基地, 基地内包含多个世界级工厂, 如聚碳酸酯、聚氨酯和聚氨酯涂料等原材料。拜耳材料科技将进一步投资扩大其产能, 预计到 2016 年总投资将超过 30 亿欧元。

### 4. 烟台万华异氰酸酯扩张之路

2011 年 1 月 31 日, 烟台万华通过旗下海外公司收购匈牙利最大化工企业 BorsodChem 公司(以下简称“匈牙利 BC 公司”)96% 股权, 成为仅次于拜耳和巴斯夫的全球第三大 MDI 供应商。

2011 年 3 月 11 日, 万华 MDI 一体化项目开工奠基仪式在烟台经济开发区万华工业园区新址隆重举行, 万华 MDI 一体化项目涵盖 60 万 t/a 二苯基甲烷二异氰酸酯、30 万 t/a 甲苯二异氰酸酯, 同时配套建设 30 万 t/a 离子膜烧碱、24 万 t/a 甲醛、54 万 t/a 硝酸、18 万 t/a 合成氨、48 万 t/a 硝基苯、36 万 t/a 苯胺、48 万 t/a 氯化氢氧化制氯、15.2 万 m<sup>3</sup>/h 造气装置、7 万 m<sup>3</sup>/h 空分装置, 以及包括 3 台 410 t/h 锅炉、2 台 2.5 万 kW 背压式汽轮发电机组的自备热电站。

### 5. 泰国 PTT 全球化工与瑞典柏斯拉新建异氰酸酯合资企业

泰国 PTT 全球化工与瑞典柏斯拉新建异氰酸酯合资企业, 主要生产 MDI、IPDI 和六亚甲基二异氰酸酯(HDI), 由此大大加快了泰国 PU 产业发展和在亚洲的竞争地位。

### 6. 亨斯曼在上海新建 TPU 生产厂

亨斯曼集团 PU 事业部宣布将在上海金山化工产业园区新建一条 2.1 万 t/a TPU 生产厂, 计划于 2013 年投入运营。

### 7. 伯克希尔公司收购路博润

“股神”巴菲特旗下的伯克希尔公司斥资 97 亿美元, 正式收购全球 TPU 主要生产商路博润。



# 2011 年钛白粉由起伏波动走向平稳

■ 国家化工行业生产力促进中心钛白分中心 毕胜

## 1 如日中天的上半年

自 2009 年下半年起,我国钛白粉工业已完全走出全球金融危机带来的困境,2010 年更显示出蓬勃兴旺的发展局面。2011 年上半年,这种景象更大有如火如荼之势。从年初起,下游市场需求一片高涨,颜料级的锐钛型、金红石型,以及各类非颜料级产品皆供不应求。企业无不开足马力加紧生产,即便如此,各企业的产品仍然是低库存、甚至是零库存。由于供求失衡,产品价格一涨再涨,1~2 季度,涨价的频率史无前例,3~5 天至多一星期便上调价格,生产企业对下游的销售订单价格一般都是短单,很少有一个月以上的长单,也就是说随市场风云变幻而即时调整(调高)。

在原料方面,硫酸的价格及供应基本平稳。由于钛白粉行业消耗的硫酸数量只占硫酸总市场量的 8% 左右,影响硫酸市场的决定性因素是化肥工业。2011 年,硫酸(100%)的价格范围大致在 400~600 元/t。

2011 年,钛白粉的另一种重要生产原料钛矿的行情与钛白粉完全一致。上半年钛白粉高达 80%~90% 的开工率加上高产能将钛矿的需求量提升到历史最高位,也由此水涨船高,钛矿价位不断上升。在短短一年时间里,钛矿的价位由 800~1000 元/t 直线式涨至 2 季度的 3000 元/t 以上,钛渣的价位由一年前的 3000 元/t 左右陡增至二季度的 8000 元/t,这

相当于一年前非颜料级钛白粉或部份锐钛型钛白粉的价位。在原料(硫酸、钛矿)、能源(电、燃气、煤)、环保(废气、酸性废水、酸解尾渣)、人工等成本因素和高市场需求的综合背景下,钛白粉的市场价格在二季度时曾达到自上世纪 80~90 年代中东石油危机以来的最高水平:锐钛型为 1.8 万~1.9 万元/t,硫酸法金红石型为 2.3 万~2.4 万元/t,锦州氯化法金红石型为 2.6 万~2.8 万元/t。

这样离奇式的产品价格疯涨将生产企业带入历史上最好的盈利时期,按企业规模、产品规格类型和废副综合利用水平的不同,吨产品的利润额达到 6000~9000 元,呈现如日中天的繁荣局面。

## 2 跌宕起伏的下半年

2011 年上半年,钛白粉行情之所以火爆,一是国外市场的逐渐复苏,致使出口量连续突破纪录。更重要的是国内经济大环境的持续火热,GDP 增长速度高居世界各国之首,各地随处可见的房地产工程、高速铁路、高速公路等国家重点工程,是钛白粉市场最主要的拉动因素。

但进入年中,国家控制通胀因素,更加注重经济结构质量,合理控制 GDP 增长速度,放缓了一系列工程的进展速度,上半年火爆的大干快上经济建设景象逐渐降温,这直接对钛白粉的行情形成打压态势。

从 5~6 月份起,市场出现萎缩迹象,生产企业的库存日渐增加,不得不调整生产,压低产量。到 7~8 月份,形势更急转直下,销售越趋困难,大部份企业出现限产或不定期停产现象。即便如此,部份企业的库存产品还是居高难下。

市场需求的回落也体现在价格的快速回落上。9~10 月份,锐钛型产品价格连连下跌,直至 1.3 万元/t 左右;金红石型产品直线快速降至 1.5 万~1.6 万元/t。两类产品比高峰时均下降 6000~7000 元/t(相当于 30% 左右幅度),重新回落到 2010 年终、2011 年初的水平。与此同时,钛矿原料的价位也相应下降;钛精矿降至 2000~2100 元/t,降幅为 40%~50%;钛渣降至 4000 元/t 以内,降幅也达 50%。以上大起大落现象和 2007 年上半年的情景惊人相似!



## 3 年底趋向平稳

进入 11 月份,钛白粉行情趋向平稳。先是止住价格快速下跌,中旬以后反而有所回升,到 12 月上旬升幅达到 1500~2000 元/t,锐钛型价位升至 1.5 万~1.6 万元/t,金红石型回到 1.75 万~1.8 万元/t。12 月中旬以后,市场价位基本稳定,但成交量一般,实际成交价位多数也略低些。

11~12 月份钛白粉行情稍有回稳,其原因之一是库存量低导致表面上的紧张,引起价格效应,对钛白企业、流通环节都如此。

由于 8~10 月的限产和短时间停产,钛白企业库存量已基本消化,经销商的库存也达最低位,这种供求形势的变化反映出市场价格的变化,并非市场需求突然增大。

这阶段产品价格回升的另一个原因是钛矿价格稍有回升,一定程度上增加了成本。钛矿价格回升与钛白企业为补充库存而提高开工率密切相关。这期间钛矿价格升幅一般达到 200~300 元/t。

## 4 2012 年发展预测

根据国际经济温和回暖的形势,国内市场受国家多重调控措施以及稳中求进的政策影响,2012 年钛白粉市场仍将保持平稳发展,市场容量和产品价格可能出现阶段性变化,但总体上将呈走高态势,预计上半年比较平缓,下半年将明显增长。

# 农药行业：在变革中赢取市场

## ——2011年农药市场回顾与2012年展望

张为农

### 1 2011年国内市场回顾

2011年国内农药市场有如下特点：

一是农药供应状况仍然是供大于求。根据国家统计局统计数据，2011年我国农药商品量约为250万吨左右，其中国内折百需求量约为30.8万吨，大部分农药产品出口。我国农药原药和制剂的生产和库存较为充足，可以满足病虫害防治需要，但国内农药行业结构性过剩的矛盾仍然存在。2011年在人民币升值和原材料、劳动力成本上升的情况下，企业利润空间大幅下滑局势明显，有10%的企业亏损，亏损额同比增加1倍。

二是市场产品价格差异明显。2011年国内市场

上，国外企业新产品价格普遍较高，国内企业产品以低价位大众化产品居多，整体竞争力较弱。随着世界农药生产向高科技、精细化、自动化及生物技术的发展，国外企业不但新产品开发速度加快，投放到中国市场的速度也不断加快，对国内市场的冲击力将逐步加大。国内农药生产企业正在日益激烈的市场竞争中，充分发挥自身优势，寻求自我生存、发展的突破点。

三是农药外贸依存度在50%以上。当前我国农药行业出口状况是：数量大、价格低、定位于低端市场。2011年原材料价格一路飞涨，环保成本和

人工成本也不断上升，但是国内原药价格上涨幅度不大，部分品种甚至有所下降。进口农药的价格由8214美元/t上涨到9354.8美元/t，涨幅达13.9%。而我国农药的出口价格涨幅仅在5%左右，去除人民币升值的因素，实际涨幅远远小于成本的增长，原药出口企业的利润很微薄。我国百强农药企业大都依靠价格低廉与国外大公司保持稳定的供货关系来确保销量。出口以后，国外大公司进行二次精深加工，制成高端产品，可在国际市场赚取超额利润。

### 2 2012年国内市场展望

2012年是国家发布的《农药产业政策》和《“十二五”农药工业发展专项规划》实施之年，农药行业在未来要持续提升安全环保质量，强化综合管理，加大新品研发力度，加强与国内外客商的合作。但是，2011年下半年起世界经济又趋低迷，欧债危机或引发全球经济二次触底。在外贸形势严峻的同时，国内经济增速趋缓，而物价上涨形势仍然严峻。在国外、国内经济发展的大背景下，国内农药市场将会呈现下述特点：

#### 1. 大洗牌时代到来

2011年全国有十几家遭遇困境的中小农药企业公开挂牌卖厂，有近百家农药企业主动与知名外企接洽，愿意以供应商的角色投入跨国公司的怀抱，另有山东大成、福建三农等上市企业将主营业务从农药转为铁矿石和氟化工领域，江苏克胜等大中型企业则开辟了房地产、宾馆、餐饮等多元化产业。2012年在中央继续保持稳健货币政策、行业相关产业政策陆续出台的背景下，农药行业将呈现大洗牌的局面，一些产品老化的农药企业都将面临困境。首先，在国家稳健货币政策下，设备老化、库存量大的企业融资困难，这些生产厂家因资金短缺而生存困难。其次，2010年与农药有关的安全事件时有发生，2011年国家将对农药行业将会加强监管和淘汰的力度。第三，国家对农药企业环保要求非常严格，企业用于污染物排放的治理费用将大幅增加。第四，自2008年以来持续低迷的农药市场使产品低端的农药企业销售不畅，而成本和劳动力费用上涨又给这些农药企业致命一击，倒闭企业数量会不断增加。2012年国家将从政策上鼓励优势企业做大做强，通过联营、兼并、重组等方式组建大型企业集团。目前，上市公司中的诺普信、利尔化学、新安股份、扬农化工等都在对中小型农药企业进行整合，力求将自身打造成具有国际竞争力的企业。

#### 2. 企业成本压力仍将很大

2012年畅销品种、优质品牌产品价格将有所上升。由于基础原材料价格将会有较大幅度上扬，使部分农药价格上升幅度将小于原材料价格上涨幅度，使企业面临较大成本压力。岁末年初，国际原油价格稳步攀升，纽约原油价格再次突破并站稳100美元/桶大关。另外，发改委宣布上调上网

电价，消息直接刺激黄磷等价格走高，进而给农药企业带来明显的成本支撑。原油和电价格上涨推动我国农药主要大宗基础原材料液氯、烧碱、甲醇、苯、合成氨、黄磷、酒精、硫酸、硫磺、甲醛等价格将持续高位运行。由于有机磷农药的基础原料黄磷价格稳中有升，助推毒死蜱、丙溴磷、敌百虫、敌敌畏等品种有10%以上的涨幅。草甘膦的成本也快速上升，其主要原料多聚甲醛价格一路走高。同时天然气价格大幅提高，使以天然气为原料的甘氨酸和亚氨基二乙腈的生产成本上升。另外，国际原油价格上涨导致IDA法生产草甘膦的主要原料二乙醇胺成本上升。2012年草甘膦10%水剂退市，原本草甘膦生产商用草甘膦废液调配成10%水剂销售，而从2012年开始，厂家只能对废液进行处理，每吨原粉生产成本将因此上调1500~2000元。据浙江新安化工反映，甘氨酸路线草甘膦的物料成本至2012年将由2万元/t上涨到2.3万元/t，而售价仅在2.4万元/t左右，多数生产企业在高成本面前仍将亏损。另外，国内环保、能源、人力、物流等成本也在不断上升，但是国内原药价格上涨幅度不大，有的品种甚至有所下降，这给农药生产企业带来很大压力。

#### 3. 盲目发展势头有所减缓

种种迹象表明，2012年农药行业投资额和施工项目同比会下降，盲目发展势头有所遏制。这是因为：①2012年国家积极的财政政策同时辅之以稳健或适度从紧的货币政策，使企业流动资金趋紧，企业大都把钱用在刀刃上，不会跟风上马热点品种和低水平重复建设。②国家节能减排和环境保护政策对企业产生强大压力，一些高污染、高毒产品发展空间日渐狭小，迫使不少厂家降低或关闭高污染、高毒品种产能。③食品安全保障和城镇化建设进程加快，将大幅增加高效、低毒、低残留杀虫剂、杀菌剂、除草剂的需求，产业结构调整逐渐展开，将限制那些产能很大及热门品种的一哄而上和低水平重复建设。

前几年农药行业盲目发展势头强劲，部分产品产能扩增过快，致使主流品种草甘膦、百草枯、阿维菌素、高效氯氟氰菊酯等严重供大于求，市场持续低迷，有些产品的利润率甚至不到2%。2012年在各项政策影响下，那些产能过大、市场黯淡的品种企业开工负荷会下调，停产和转产企业会增多。

据预测，毒死蜱、吡虫啉、多菌灵、乙草胺等大吨位品种的产能都有下降趋势。

#### 4. 进口品种抢滩国内市场，出口品种延续量增价跌老路

近几年来进口农药的市场占有率每年都在增长。据统计，2012年全国在水稻杀虫剂市场国外农药的份额将占30%以上，在江浙等省的直播田要占到60%~65%。有专家估计，“四大天王”进入我国市场的销量：杜邦康宽600t左右、先正达福戈300t左右，加拿大龙灯公司经销的垄歌200多t，拜耳稻腾500多t。另外，先正达杀菌剂金雷、爱苗和拜耳的泰生市场销量将攀升20%。跨国公司通过技术培训、控制物流、给经销商高额回报等方式占领市场，进口农药数量每年都有10%的增长。由于进口农药拥有专利和销售渠道，抢滩国内市场的份额每年都以10%~20%的速度攀升。虽然“十五”以来国内农药创制的研发水平不断提高，但国外农药新产品在国内的推行工作更为迅速，2012年进入中国的新有效成份将达10个左右。

跨国公司大都嫌其在中国的利润太低，每年都会涨价。一般在上年底就会确定下年的价格，春耕来临就能看到进口品种的涨价潮。进口农药销售价格较同类产品牌高30%~50%，2012年进口农药价格普遍都将上涨5%~15%。

2012年出口品牌量增的因素有三：一是美国、巴西、澳大利亚等国种植面积扩大，对我国除草剂和杀菌剂的需求增加；二是东南亚诸国因粮价上涨刺激种植业，农户青睐中国的农药产品；三是原油价格上涨后推动农药原料价格上扬，国外农药企业产量会有较大幅度下滑，有利于中国农药的出口。出口产品价跌的因素也有三：一是2011年下半年起世界经济又趋低迷，欧债危机使欧洲经济2012年前景黯淡。经济低潮会使跨国公司对我国农药出口企业大肆压价，没有“定价权”的中国农药企业利润将越来越少。二是由于人民币连续升值、出口退税降低或取消等政策的出台，客观上增加了出口业务的难度，也使企业的出口价格进一步下跌。三是出口企业因产品同质化严重且产能大，为了拿到跨国公司的出口定单，大打价格战，使出口价格跌得离谱。在原料成本和人民币升值等大环境下，价格战使出口企业利润空间大幅下滑。



2011年的大戏已经落幕，如果审视本年度的行业关键词，“法规”将占据一席之地。法规从哪些方面推动着化工产业的发展，又有哪些发展趋势呢？有一点不可否认，EHS（环保、健康和安）引领着行业前进。

# 法规盘点 2011：EHS 利剑促转型

■ 记者 朱良伟

## 1 橡胶行业：新规绿色承雨露

**轮胎标签法——绿色轮胎发展的助推剂：**低碳、环保、安全的浪潮为“绿色轮胎”提供了发展机遇。与此同时，各国开始实施越来越严格的法规制度。从2012年11月开始，欧盟和韩国将实施强制性轮胎标签法规：要求在轮胎上标识滚动阻力和湿地抓着力等级。欧盟早在2009年公布了EC661/2009法规（欧盟汽车一般安全型式认证要求），以及EC1222/2009（有关燃油效率及其他基本参数的轮胎标签），对轮胎的滚动阻力、湿滑路面抓地力以及道路噪声提出了要求。

在欧盟轮胎标签强制实施的带动下，全球多个国家在考虑实施轮胎标签法规，很大原因是将产品

出口到欧盟的外国轮胎和汽车制造商必须遵守欧盟的新轮胎标签法规。典型例证是韩国，因为韩国生产的28%的轮胎销往欧盟地区，因而也将与欧洲同步实施强制性的轮胎标签制度。目前，巴西也正酝酿制定类似的轮胎标签法规；日本从2010年开始实施自愿轮胎标签制度；美国早在6年前就通过了包含轮胎标签规定的法律，目前行业团体和监管机构正对这一法律进行最后修改。虽然美国尚未做出决定，但很可能将根据轮胎的燃油效率、牵引性能和胎面磨损对轮胎进行分级。

可以预见，越来越严格的绿色法规制度将引发轮胎行业的变革，全面促进轮胎质量和性能的提高。

而“绿色轮胎”，这一逐渐深入人心的概念和全方位提升性能的产品将迎来崭新的发展机遇。

**淘汰煤焦油作为软化剂的再生橡胶：**针对欧盟加大对轮胎中多环芳烃限制的监管及执法力度，我国已经正式启动2008版再生橡胶国家标准修订工作，主要围绕加快淘汰煤焦油软化剂，增加针对多环芳烃等有害物质的检测项目而展开。据透露，在标准修订的具体数值设定上，将会参照欧盟标准。据对煤焦油作为软化剂生产的再生橡胶检测，其多环芳烃含量远超欧美等发达国家相关法规要求，属于有毒有害污染型再生橡胶。从长远来看，淘汰煤焦油作为软化剂的再生橡胶是大势所趋。

## 2 食品行业：横扫天下污与油

近几年对食品行业来说都是多事之秋，毒牛奶，漂白香菇，瘦肉精火腿，牛肉精……，个个触目惊心。针对这些出现的食品问题，我国有关部门分别出台了相应的法规进行监管。但是我国的现状是多个部门对化学品分类管理，并没有统一管理的机构，因而不可能覆盖到化学物质从生产到进入市场的整条供应链。这就容易造成某些领域的监管真空，形成哪漏堵哪、隔靴搔痒的局面。要提高民众对食品质量的信心，从法规领域下重手整治是必然途径。

**出台塑化剂行业标准：**2011年12月底，“2011年十大热搜健康新闻”新鲜出炉，备受关注的“塑化剂风波”在百度新闻全年搜索中排名第一，成为年度最“火”新闻。我国在“塑化剂风波”之后的两个月推出了首个食品塑化剂行业标准——《食品中邻苯二甲酸酯测定》。

DEHP（塑化剂中使用得最普遍的化合物）学名是邻苯二甲酸二（2-乙基己）酯。欧盟2008年将DEHP列为“高度关注”物质并加入REACH法规的候选名单；而美国加州2007年将其列为致癌物质；2010年，美国新泽西州将DEHP列为环境有毒物质。我国《食品器具容器包装卫生标准》塑胶类规定，DEHP溶出限量标准为1.5ppm以下。相比之下，我国对DEHP的限制程度远低于欧美。虽然目前我国没有对其限制使用，

但是有远见的企业提前准备淘汰该物质在食品中的使用才是明智之举。

**撤销“面粉增白剂”过氧化苯甲酰：**自从面粉增白剂争议风波之后，我国撤销了食品添加剂过氧化苯甲酰、过氧化钙，自2011年5月1日起，我国禁止生产、在面粉中添加这两种物质。据报道：我国粮食主管部门经过调查研究提出，我国面粉加工业已无使用过氧化苯甲酰的必要性，同时我国消费者普遍要求小麦粉保持其原有的色、香、味和营养成分，尽量减少化学物质的摄入。无论是粮食部门的调查，还是“发现我国消费者的普遍要求”，为什么不能早一些呢？非要等到民意强烈反对添加对人体无益的添加剂，有关部门才出台举措。是的，改革意味着监管部门的费时费力，意味着利益的调整和重新分配，在民众利益面前，种种顾虑不能向后排一排呢？

**33种食品添加剂被禁用：**《关于食品添加剂对羟基苯甲酸丙酯等33种产品监管工作的公告》在2011年底公布，指出今后食品添加剂生产企业禁止生产对羟基苯甲酸丙酯等33种食品添加剂产品，企业已生产的这33种食品添加剂产品禁止作为食品添加剂出厂销售，食品生产企业禁止使用。该项举措可谓是对食品添加剂行业下了重手，但是法规的出台是依据，后继监管和惩处才更有效。

## 3 涂料行业：山雨欲来风满楼

2011年对涂料行业来说并不是一个监管法规频出的年份，但却是一个新法规呼之欲出的年份。“溪云初起日沉阁，山雨欲来风满楼”，红红火火的涂料行业内部的争议和猜测是对即将出台的法规的前奏。

### 趋势一：强制推行VOC排放标准

目前在我国，传统的高VOC的涂料仍占据着主要市场，其总量不少于100万t，其VOC一般高于550克/升，与发达国家现在要求的420-450克/升的差距还很大。为促进涂料行业向低污染化方向发展，2011年多个业内专家建议，我国应强制推行更高要求的VOC排放标准。目前的标准限值比欧美上世纪的水平还落后，另外还存在重室内轻室外、重民用轻工业用、重废水轻废气的情况。

### 趋势二：使用环保溶剂

业内人士还建议，国家应出台有关禁用或者限制相关溶剂的政策。涂料行业应

发展低毒、环保产品，使用低毒、低MIR值的溶剂（MIR值即每克发生光化学反应的VOC产生臭氧的单位值）。目前经应用比较适合推广的低毒溶剂包括DBE、碳酸二甲酯、醋酸仲丁酯等。

### 趋势三：淘汰TGIC

异氰尿酸三缩水甘油酯（TGIC）目前在粉末涂料行业，应用在纯聚酯树脂型，作为固化剂使用。毒性研究表明，TGIC可引起细胞变异，对动物造成遗传伤害，而且对人体皮肤有明显的刺激作用，易引发皮肤癌。西欧各国以及美国已经开始限制TGIC作为粉末涂料固化剂的使用，我国在2008年出台了涂料和无机颜料双高产品名录，其中含TGIC粉末涂料列为了高环境风险产品。从2011年5月1日起，我国要求将TGIC作为有毒材料在标签中进行标识。即产品中如果含有TGIC，需要加贴代表有毒物质的骷髅头的标识。淘汰TGIC已是大势所趋。

## 4 化学品安全：春来东风当跃起

除了橡胶、涂料、食品等行业化学品法规有新气象之外，在化工安全、化学品安全使用等社会层面，亦有东风吹入化学品法规领域。首先值得一提的是修订已久的《危险化学品安全管理条例》在2011年3月千呼万唤始出来，并于2011年底生效。修订后的条例共有8章102条，是危险化学品的生产、使用、经营、运输和登记等各方面实施依据，与之前的条例相比有显著区别。

在化工安全领域，2011年多项监管令推出。国家安监总局发布了《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》和《危险化学品重大危险源监督管理暂

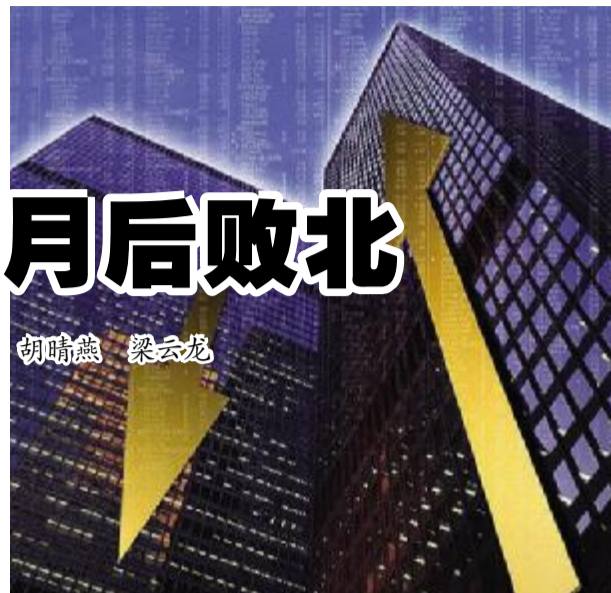
行规定》，随后还发布了关于公开征求《危险化学品建设项目安全监督管理办法（草案）》修改意见的通知。

在化学品安全监管领域，全球产品策略（GPS）是一个执行产品监管的实用管理系统，在整个产品价值链中对相关化学品进行风险评价和风险管理。GPS在欧盟和美国得到了持续的推动，可喜的是，2011年我国的GPS实施也有一定的进展。随着中国石油与化学工业联合会成为化学协会国际理事会（ICCA）的观察员，我国在推动GPS上得到了ICCA的支持，目前联合会正就我国本土公司如何实施GPS进行计划的草拟工作。

# CCN103 指数看化工： 2011 年大盘苦撑 9 月后败北

中国化工信息中心

胡晴燕 梁云龙



## 大环境影响无处不在 与原油期货相关性降低

2011 年国内化工市场在多方压力下苦撑 9 个月，最终市场信心丧失，步入快速下行通道。CCN103 综合指数从年初的 1602 点升至高位的 1680 点以上，后企稳与 1660~1680 点之间；自 9 月下半月开始，急速至年末的 1474 点，全年降幅达到 8%，背离上年末的预期甚远。纵观全年指数水平，年内最高点出现在 5 月 13 日当周，CCN103 综合指数达到 1689 点，高于年初 87 点；全年最低点位于年末，指数只有 1474 点；全年高低点相差 215 点，见图 1。

与上年不同，2011 年化工市场的波动与原油价格的高低相关性进一步减弱，本年度，CCN103 综合指数与 WTI 原油期货价格的相关性仅有 0.04，说明在当前状况下，宏观基本面对市场的影响占主导作用，也就是宏观经济对市场信心的影响直接决定了从业者对行情的研判，进而影响了价格走向。这一点明显区别于 2010 年和 2009 年行业价格走势与原油期货价格高度正相关的状况。

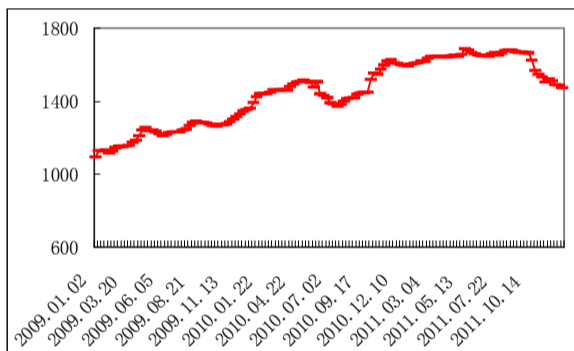


图 1 2009-2011 年 CCN103 综合指数走势

就有机、无机、橡塑和化肥四个子行业而言，走势不尽相同，有机和橡塑走势基本一致，都是先微升-稳定-骤降；而无机行业则在前期波动较大，后期走势与化工行业总体一致；化肥行业则不同于其他三类，前期升幅较大，后期降幅有限。从高低位出现的时间上看，有机、橡塑和无机高点出现在 5~8 月，而化肥行业高点则出现在 9 月之后，充分说明了影响化肥行业价格走势的因素除了市场，更多的还有国家的调控政策。单就年末的下行走势，也充分说明了大环境的影响无处不在，反应市场对未来的研判并不乐观。

## 子行业走势不尽相同

**CCN103\_有机** 2011 年国内大宗石化原料走势中，原油价格波动影响因素骤降，年初国际原油期货价格在 90 美元/桶左右，经过激烈振荡，5 月底至 6 月初增高至年内高点 115 美元/桶左右，随后 9 月底降至年内低点 80 美元/桶。而大宗石化原料市场波动不大，前 9 个月，CCN103\_有机都在 1750~1860 点内波动，范围不大。从重点产品来看，纯苯全年最高点在 3 月和 8 月的 8550 元/t，最低点为 1 月和 11 月份的 7500 元/t；苯酚市场的全年最低点出现在 11 月末的 8600 元/t，最高点则在 5 月份的 15500 元/t；而苯乙烯市场则与大盘走势接近，先是微升后深度下探，全年最低点出现在 11 月的 9600 元/t，最高点出现在 8 月份的 12000 元/t。从总体来看，CCN103\_有机指数从年初的 1740 点，跌至年末的 1559 点，跌幅为 10%，高于综合指数跌幅，见图 2。

**CCN103\_橡塑** 2011 年合成树脂和橡胶市场波动积极，波动幅度高于石化原料，但总体走势基本类似，都是先升后降。具体产品有顺丁胶、丁苯胶波动幅度较大，高低点相差 13000~15000 元/t 之多，而塑料方面，LLDPE、PP 产品的波动幅度要小的多。反应在指数方面，CCN103\_橡塑从年初的 1712 点增至 8 月份的 1861 点，增长 149 点后迅速跌至年底的 1579 点，高低

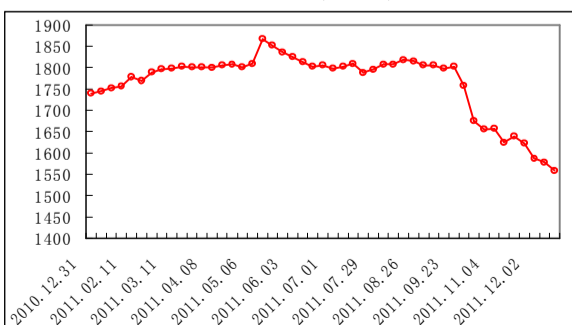


图 2 2011 年 CCN103\_有机指数走势

点相差 282 点，幅度大盘幅度 (见图 3)。

**CCN103\_无机** 相比石化产品的频繁波动，无机市场波动略显温和，CCN103\_无机指数从年初的 1133 点跌至 2 月份的 1112 点后，迅速升至年内高点的 1182 点，随后进入缓慢下滑通道，年末跌至 1136 点 (见图 4)，与年初基本持平，好于大盘的负增长状况。

**CCN103\_化肥** 相对与其他几个领域，2011 年的化肥市场大部分时间都处于上升通道，10 月后半月之后开始进入下行通道，保持了与大盘相同的走势。CCN103\_化肥指数从年初的 1173 点增至 9 月份高点的 1264 点。2010 年出口量较大，且受节能减排影响产量减少，导致年底结转库存偏低，造成春季夏季需求缺口较大，价格上涨；下半年受新增产能释放，出口受阻影响，销售压力加大，用肥期过后价格有所下降，并最终与 9 月份开始进入下行通道 (见图 5)。

## 未来预测

1. 预测：2012 年 CCN103\_综合指数可能跌至 2009 年底的水平，并呈现探底回升的趋势。

2. 理由：

(1) 经济形势：2011 年 12 月 12~14 日召开的中央经济工作会议指出，做好 2012 年经济工作要坚持统筹兼顾，切实把握好各项目标、任务之间的平衡，稳中求进。2011 年以来，随着欧洲主权债务危机的蔓延和美国经济陷入高失业、高负债的困境，世界经济复苏的不稳定性不确定性明显上升，国内经济增长速度逐季回落，部分企业生产经营困难，严峻形势下，稳中求进成为 2012 年经济工作基调，强调的是不再把政策重点放在追求过高增速上，也就是说中央已经接受整个经济的平稳回调的态势。

(2) 原油：2011 年国际原油价格在频繁波动，但幅度不大，预计未来随着欧洲债务危机的持续，国际原油期货价格将在 70~100 美元/桶之间波动，波动幅度可能要大于 2011 年。近年宏观经济对化工大盘影响程度的加剧，2012 年该趋势仍将持续，直至全球经济面环境趋于稳定。

(3) 行业特点：在经济稳中求进的基调下，2012 年上半年化工企业的产销压力仍将加大，企业资金链条紧张，产业自下而上的抵触力量进一步显现；下半年随着外部经济环境的改善以及内部压力的进一步消化，市场将引来新一轮上涨行情。

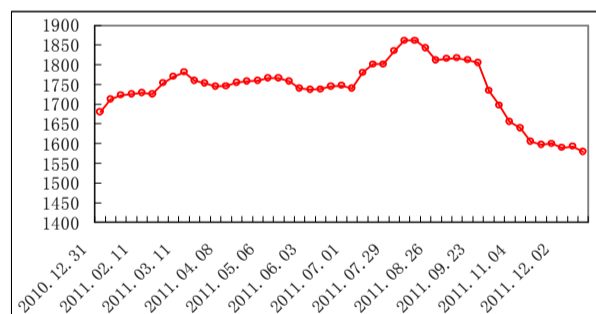


图 3 2011 年 CCN103\_橡塑指数走势

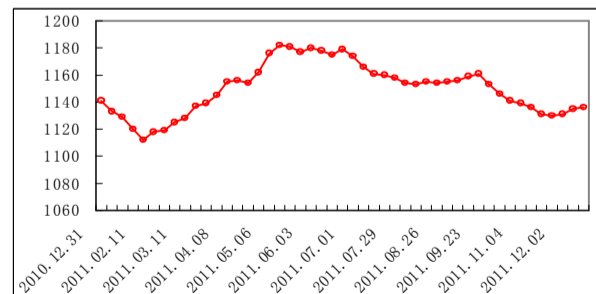


图 4 2011 年 CCN103\_无机指数走势

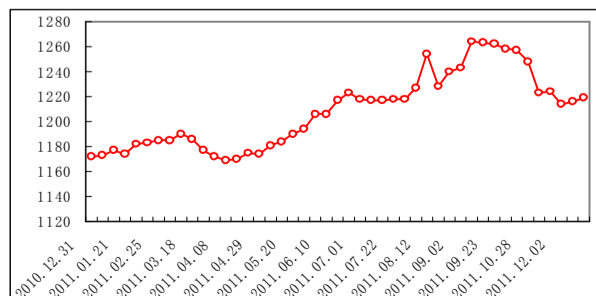


图 5 2011 年 CCN103\_化肥指数走势

## Gevo 生物基异丁醇生产技术 美国专利申请获批

日前，全球领先的可再生化学品和生物燃料公司美国 Gevo 公司就“采用酵母技术，低成本高效率地生产生物基异丁醇”从美国专利商标局(USPTO)获批一项专利。专利名为“提高二羟酸脱水酶(DHAD)的活性，改进燃料、化学品和氨基酸生产的

方法”，专利号为 No.8071358。

Gevo 公司执行副总裁兼首席顾问 Brett Lund 表示，该发明进一步细化并保护了公司创新的酵母生物技术。该技术能够以工业酵母菌株高效生产异丁醇。(星堂)

## 壳牌携手清华大学联合进行 新的润滑研究项目

近日，壳牌润滑油宣布将与清华大学摩擦学国家重点实验室合作开展一项为期两年的润滑研究与开发项目，重点研究金属表面织构对润滑的影响。这一合作项目预期的研究成果将被用于为壳牌润滑油的原始设备制造商(OEM) 客户创造更具革新性的润滑解决方案，同时在润滑科技进步的基础领域发展新的研究方法。

通过此次合作，清华大学将分享壳牌在润滑技术领域的专长，获得使用壳牌位于英国、德国、美国和中国的技术中心资源的机会；壳牌则有机会和世界级的润滑油科学家和摩擦学专家紧密合作，创造革新性的润滑解决方案，为壳牌客户增加价值。

壳牌全球解决方案(美国)公司工业产品专家陈成表示，公司业务的核心

心目标是为客户提供前沿技术和具有竞争力的解决方案。此次合作有助于加深公司对于金属表面织构对润滑影响的理解，使公司能够继续为客户提供革新性的润滑解决方案。

清华大学摩擦学国家重点实验室享有许多世界一流的资源和研究专长，诸如激光刻蚀技术。此次实验室将重点专注于对机械运动部件表面进行“有意识构化”的研究，即利用先进而特别的激光聚焦离子束和激光刻蚀技术，在摩擦金属表面上加工出直径为 50~200um，深度为 2~10um 的不同形状的微坑，以减少摩擦、提高表面保护。清华大学孟永钢教授称，凭借双方的技术专长，此次合作有望为润滑油行业创造革新性的解决方案。(晓宇)

## 三井化学新建 两家技术支持中心

三井化学近日宣称公司已在主要的亚洲市场新建了两家技术支持中心，一家位于中国上海，另一家位于新加坡。这两家技术支持中心最初将作为功能高分子材料的技术支持基地，配备分析设备和模具，有助于加速产品的自主研发，以便快速响应亚洲客户的需求。三井化学称，公司未来还将进一步扩展这

两家技术支持中心的功能，以支持公司其它产品业务的发展。

三井化学表示，这两家技术支持中心的建立将使公司能够快速响应客户需求，为客户提供满足其需求的弹性体和高性能化合物领域的解决方案，进一步加强公司与亚洲市场客户间的联系，加快公司功能高分子材料业务的发展。(晓宇)

## 20 种物质正式归入 欧盟第六批 SVHC 清单

日前，欧洲化学品管理署(ECHA) 发布公告，正式公布第六批高度关注物质(SVHC)清单，新增 20 种物质，分别是铬酸铬、氢氧化铬酸锌钾、锌黄、硅酸铝耐火陶瓷纤维(RCF)、氧化锆硅酸铝耐火陶瓷纤维(Zr-RCF)、甲醛与苯胺的聚合物、邻苯二甲酸二甲氧乙酯、邻甲氧基苯胺、对特辛基苯酚、1,2-二氯乙烷、二乙二醇二甲醚、磷酸、原磷酸、磷酸钙、磷酸铅、N,N-二甲基乙酰胺(DMAC)、4,4'-二氨基-3,3'-二氯二

苯甲烷(MOCA)、酚酞、迭氮化铅、2,4,6-三硝基苯二酚铅、苦味酸铅。其中，对特辛基苯酚具有内分泌干扰属性，对环境存在严重潜在危害；其余 19 种物质都是致癌、致畸或具生殖毒性的物质(CMR)。ECHA 认为这些物质“可对人类健康产生潜在的严重影响”。

截止目前，SVHC 共有六批，73 项。欧盟各成员国认为接下来会有越来越多的物质被列入 SVHC 清单中。(云曦)

## 道达尔/Amyris 合作生产可再生燃料

日前，全球领先的国际石油和天然气公司道达尔和 Amyris 公司宣布签订协议，进一步拓展双方的研发合作关系，拟组建一家合资企业，共同开发、生产、销售一系列广泛的可再生燃料和产品。

根据协议，道达尔和 Amyris 将以 50-50 的人股方式联合组建一家合资企业。该合资企业预计将于 2012 年第一季度开始运营，将拥有在全球范围内生产和销售可再生燃料和喷气燃料的独家权利，并生产其他可再生产品，如钻井液、溶解剂、高分子材料和特殊的生物润滑剂等。

道达尔天然气与电力部总裁博

书称，创建合资企业和实施可再生燃料的开发计划，是公司向前迈进的两大重要举措。通过将自身的专业知识及市场份额与 Amyris 的先进技术结合，道达尔旨在成为可再生燃料的重要供应商。此次合作进一步巩固了道达尔在全球可再生燃料市场的地位，公司预计销售规模将会增长一倍，从 2010 年的 1700 万 t 到 2020 年的 3200 万 t。

Amyris 总裁兼首席执行官 John Melo 表示，借助于道达尔庞大的经销网络和生产装置投资，双方有望开发出可再生产品，最终向全球范围提供可再生燃料商品。

## 道康宁建筑业在线项目管理系统正式启动 COOL(道康宁建筑在线)让信息交换更方便快捷

道康宁率先推出了独一无二的互动式网上项目管理系统，以帮助承包商、设计师和建筑师有效利用一个由众多建材专家组成的全球网络，使他们从中获得快速高效的服务。

道康宁建筑工业部副总裁 Ron Fillmore 表示，建筑在线网站(COOL COstruction OnLine) 是公司正在实施的创新项目之一，旨在更好地整合公司的全球支持服务，确保建筑商和公司的每一次互动都是积极有效的。通过 COOL 平台，道康宁的销售和技术支持团队将能为客户提供更快、更高效的服务，帮助客户

节省时间、节约资金。

在 COOL 网站登记注册成为会员后，顾客可以快速、便捷地向道康宁发送请求，包括：蓝图审核、样品测试及质量保证；接收实时进度报告；将推荐信和证明文件直接发送给顾客及其合作伙伴；随时就项目成功的关键因素提出问题、得到答案、获取信息。

Fillmore 表示，通过 COOL 平台，客户可以加快服务请求，进一步提升与道康宁团队的紧密协作，助其有效避免代价高昂的设计、材料和应用错误。

## 拜安时即时掌上糖化血红蛋白 检测仪在华上市

日前，拜耳医药保健有限公司宣布即时掌上糖化血红蛋白检测仪拜安时(A1CNow+) 在华上市。

糖化血红蛋白是人体血液中红细胞内的血红蛋白与血糖结合的产物，它与体内的血糖浓度成正比，可以稳定可靠地反映出检测前 2~3 个月内的平均血糖水平，是评价长期血糖控制的金标准。另外，稳定的糖化血红蛋白水平可以预防或者延缓 1 型和 2 型糖尿病患者的微血管、大血管及其他并发症。拜安时是利用免疫测定结合先进的微光学技术设计的糖化血红蛋白检测仪，获得了美国国家糖化血红蛋白标准化计划及国际临床化学和实验室医学联盟的双重认证，仅需指血即可检测，5 分钟便可获得结果，与



高效液相法相比，测定值相关性达 99%，非常精准。

拜耳中国处方药执行顾问萧树煜先生表示，拜安时的上市进一步丰富了公司在糖尿病领域的产品线，旨在满足临床上对糖化血红蛋白检测日益增长的需求，致力于为中国糖尿病患者提供全系列管理解决方案。(薛洁)

下期产品预告 乙醇 甲醇 醋酸 尿素 磷酸一铵 磷酸二铵 复合肥  
钾肥 天然橡胶 原油 纯MDI 聚合MDI AA TDI PPG (PO) BDO

# 1 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品: 纯苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯 乙二醇 二乙二醇 PET PTA  
PS PP PE ABS PVC 电石 黄磷 磷矿 磷酸 磷酸氢钙 苯酚 丙酮 硫磺 苯酐  
DOP 正丁醇 辛醇 丙烯酸 环己酮 丙烯酸酯 期货 (LLDPE/PTA)



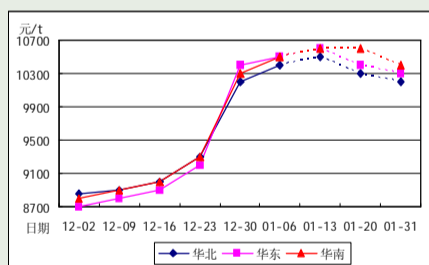
## 有机

本期市场评论员  
吴艳妮 王晓艳

## 苯酚

### 涨势放缓

2011年12月份,苯酚市场行情涨势逐渐加快。月初至月中,由于原料纯苯价格不断上行,国外供应商不堪过高亏损压力,继续减产或计划提前启动停车安排,进口市场低价外盘难寻,国内进口商后续补货成本与市价倒挂,报价高挺并不断试图推涨,但下游采购不甚积极,加之工厂稳价意向坚定,进口商推涨乏力;至下旬,随工厂计划执行近尾声,及原料纯苯价格走高,在持续了一个月的稳价政策后,国内工厂价格陆续上调,进口商受此鼓舞,抬市积极性高涨,报价不断大幅走高或封盘观望,买家在买涨心态及正常补货情况下询货增多,市场僵持局面打破,交投气氛升温;至月末,工厂价格不断大幅上调、外盘价格大涨及高化老区酚酮装置下月停车等利好刺激市场涨速加快,二手商入市兴趣浓厚,下游追涨一般,仍以按需采购居多。



2011年12月份国内苯酚市场价格

12月份,苯酚进口市场行情弱势盘整后大幅拉涨,受原料及内贸价格不断上涨、及部分工厂减产导致供应偏紧等利好支撑,供应商封盘或不断提高报价,国内进口商一路追涨,但寻低价盘不易,市场交投氛围较2011月明显升温。

截至1月5日,苯酚华东地区港口主流成交10500~10600元/t,其他内陆市场报价10300~10600元/t,近洋外盘1月报价为1260~1400美元/t (CFR中国主港)。

### 后市分析

2012年1月国内苯酚市场行情涨势预计有所放缓,部分业者担忧有盘整或阴跌可能。

利好:

①原油、纯苯等原料价格持续上扬,苯酚成本基础坚实;

②进口市场供应偏紧,外商报价水涨船高,进口商后续补货成本不低;

③短期内进口商暂无明显资金及出货压力。

利空:

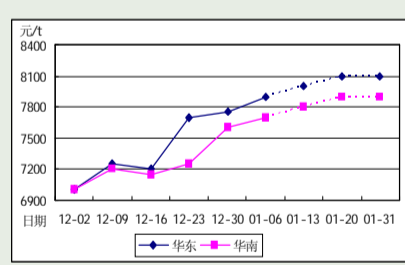
①春节假期将近,不少下游工厂预计中下旬后将陆续离市,后续市场买气不断减弱;

②港口库存仍处于高位,若有卖方面临仓储及资金压力,则不排除有降价促销可能。

## 丙酮

### 上行有限

2011年12月份,丙酮市场行情先扬后抑、复再度快速上扬。月初,由于进口商普遍亏损严重,在高成本压力下报价不断推高,二手商及部分下游在买涨心态下入市补仓,市场交投气氛小幅回温;但好景不长,月中时,由于进口货源到货集中,港口库存不断增加,而下游需求始终未有改善,工厂仅按需小量采购,且在行情下滑过程中观望趋浓,部分投机商在上一波反弹中适量备货,为锁定利润,该部分卖方加快低价促销节奏,市场行情小幅阴跌;至下旬,由于国外供应商减产或停车导致低价外盘难寻,进口商后续补货成本偏高,卖方惜售情绪愈加浓厚,报价大幅走高或封盘离市观望,市场行情在卖方的强势拉涨下不断上扬,下游终端需求未出现实质性好转,买家仅在刚性需求下适量补货,投机商入市兴趣亦一般,市场交投气氛不温不火。



2011年12月份国内丙酮市场价格

12月份,随内贸行情总体向上,丙酮进口市场行情盘整后亦呈涨势,加之原料价格上扬、部分工厂减产导致供应紧张,供应商不急于出货,报价走高,买家接货较积极,市场交易量价齐升。

截至1月5日,丙酮华东地区港口主流成交7950~8000元/t,华南地区7950~8050元/t,近洋外盘1月报价为900~1000美元/t (CFR中国主港)。

### 后市分析

1月,预计国内丙酮市场行情上行空间有限。

利好:

①原油、纯苯、丙烯等原料价格持续上扬,丙酮成本基础坚实;

②进口市场供应偏紧,外商报价水涨船高,进口商后续补货成本不低;

③高化老区酚酮装置计划停车检修近两个月,国产供应趋紧。

利空:

①春节假期将近,不少下游工厂预计中下旬后将陆续离市,后续市场买气不断减弱;

②港口库存仍处于高位,且上月末不少进口货源延迟发货及报关,若集中抵港,卖方出货意向上升,市场不排除有降价促销可能。

## 硫磺

### 小幅震荡

促涨:

国内硫磺库存量偏低

2011年12月份,国内硫磺港存仍旧维持在较低的水平。12月初国内九大港口硫磺港存在147.3万t;月底落至138.1万t。其中贸易磺数量更加有限。而国内下游工厂也普遍采取随用随买的采购策略,尤其湖北等地化肥工厂,内部原料库存水平不高。

下游化肥工厂在春节前入市补货

由于下游化肥工厂普遍库存不高,且1月份面临春节长假,终端用户势必重返市场进行适当补货。届时市场的成交活跃度以及采购需求可能会有所好转。

促跌:

国际硫磺行情表现不佳

由于国际硫磺需求较为疲软,国际硫磺价格持续下滑。突尼斯GCT磷酸二铵装置的停车也给国际硫磺需求带来一定负面影响。目前正值第一季度谈判的关键时期,但降价似乎已成为市场的主旋律。目前国际贸易商的还盘价格普遍在180美元/t (FOB),国内买家的还盘价格则更低。若最终第一季度谈判价格在180~190美元/t (FOB),则相当于205~215美元/t (CFR中国主港)。与目前的中国美金价格相比,则仍存在一定的下跌空间。

下游化肥行情低迷

2011年12月份,由于销售欠佳,国内复合肥工厂开工率较低,且无明显回升迹象。而由于复合肥行情低迷,一铵工厂普遍新单成交较少,部分厂家表示后期或降低一铵装置开工率。同时12月份,由于二铵生产利润仍处于较低水平,国内二铵工厂减负荷生产,行情表现一般。

中石化面临新年销售压力

元旦之后,中石化面临新的销售压力。2011年12月份,由于全年销售任务完成,中石化曾经对普光做过上调报价或者暂停报价等操作。然而随后考虑到库存压力等原因,12月中旬普光下调报价。元旦之后,新一年的销售工作即将展开,普光下调报价的可能性较大。

### 后市分析

综上所述,由于市场库存量偏低,加之元旦至春节期间,下游工厂可能入市补货,1月份的成交活跃度应该会好于2011年12月下旬。然而第一季度谈判情况并不乐观,美金价格仍存在下行压力。

因此,预计1月份国内硫磺价格将呈现小幅震荡,元旦过后市场不排除继续走软的可能,不过上行、下行的空间均较为有限。

## 有机

本期市场评论员 韩大尉

## 纯苯

## 有望上行

**国内市场:** 2011年12月份国内纯苯市场进入上行通道,虽期间行情僵持出现小幅走软的迹象,但在外盘上扬、供应商两次上调报价的拉动下,场内看涨气氛高涨,部分进口货获利解套,进口货正式在国内市场销售,因对后市较为看好,大量进口货处于惜售待市状态,而其他国内石油苯持货商也普遍惜售封盘,国内现货市场可售流通量有限,成交主要以加氢苯为主。另外,下游买家资金紧张,承兑、延期结算甚至是账期拖延在场内屡见不鲜,市场成交氛围受此影响较大。元旦前期,在中石化涨价消息刺激、外盘上涨、炒涨心态以及低价货难寻等共同因素作用下,国内纯苯市场价格来到8000元/t关卡。

**国际市场:** 亚洲方面,尽管美亚套利窗口仍未开启,但随着欧美纯苯市场行情回暖,欧美价格逐步追上并超过亚洲纯苯市场价格,这让市场人士看到了美亚套利窗口开启的可能,

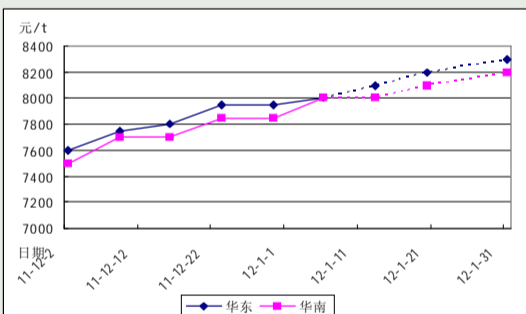
在此利好刺激下,亚洲纯苯市场震荡上行。

截至1月5日,亚洲纯苯市场报价1115~1120美元/t(FOB韩国),华东市场主流成交8000~8100元/t。

## 后市分析

1月份,随着亚洲合同价格较2011年12月上涨95美元/t上调到1060美元/t,根据目前亚洲纯苯走势来看,远期仍是偏向利好。加上临近春节,节前下游将有一定量的备货,对行情起到一定支撑作用,即便下游需求平淡,持货商亦是看涨2月中旬镇海检修,那么顶多封盘待涨,总体来看,预计1月国内纯苯市场上行成为主流走势的可能性较大,但不排除行情出现盘整的可能。

外盘方面,根据目前亚洲纯苯走势来看,远期仍是看好局面,3月船货商谈水平已上升到1070美元/t(FOB韩国主港)。因前期美亚套利窗口关闭,美国市场对纯苯出现较大缺口,对亚洲纯苯的需求实为恶补,因此对后期行情走势支撑较足。加之近期原油走势较为坚挺,预计1月欧美亚纯苯市场以走强态势为主,但不排除跟随油价小幅震荡的可能。



2011年12月份国内纯苯市场价格

## 苯乙烯

## 小幅走高

## 国内市场

2011年12月份,国内苯乙烯市场触底回涨,月初亚洲苯乙烯上行回到10000元/t以上,以及国内三年来首次下调存款准备金利率的提振,市场缓慢回涨,随后纯苯、乙烯一路上行,其中中石化纯苯涨幅在350元/t,成本推涨市场,但自月中开始,华东市场价格与生产成本出现倒挂,场内惜售现货。由于资金面继续偏紧,临近年关,节前备货意向仍显弱势,终端市场需求萎缩,今年节前备货规模较往年缩小,尽管市场持续高价报盘,但受成交拖累,市场弱势依然明显,行至月底,高端价格松动回落。

## 国际市场

亚洲苯乙烯走势震荡上行,月初国际油价在100美元/桶附近运行,提振市场心态,亚洲苯乙烯顺势回到10000元/t以

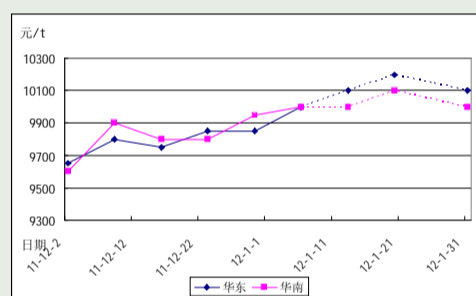
上,中下旬油价波动,国际、国内金融市场持续探底,抑制苯乙烯市场上行,同时由于交投气氛低迷,传统年末备货意向未现,市场震荡,攀高无力。

截至1月5日,亚洲苯乙烯市场报价1330~1350美元/t(FOB韩国),华东市场主流成交10100元/t。

## 后市分析

尽管2011年12月份央行三年内首次下调存款准备金率,但市场资金仍然偏紧,往年传统节前备货行情尚未走出,目前市场纯苯、乙烯价格坚挺走高,进口货前期持货成本较高,现货惜售,另一方面华东库存逼近10万t,预计年前市场仍将有提前采购行为,但需求量较往年萎缩,受当前成交拖累,近期国内苯乙烯市场仍以弱市为主,回笼资金仍成为1月份首要

重点,预计国内市场春节前将在10000元/t附近震荡。目前内外环境危机重重,预计1月份亚洲苯乙烯市场由于备货可能小幅走高,但幅度较往年相比有所下降。



2011年12月份国内苯乙烯市场价格

## 甲苯/二甲苯

## 两极分化

## 甲苯

2011年12月甲苯市场上半月因缺乏明确利好支撑,区间内窄幅震荡,波动不大,中旬后现货资源略显紧张,加之外围利好支撑下,持货商炒作意愿遂起,报盘被不断拉高,部分商家报至9000元/t,然临近年底,下游工厂多回笼资金、落袋为安为主,提货积极性不高,缺乏需求支撑下,市场上行逐步乏力,加之随着进口货报关的陆续通过,市场货源逐步增多,多空打

压下,行情逐步恢复理性盘整。

## 二甲苯

2011年12月二甲苯市场供需面基本稳定,区内库存维持在3万~4万t的低位水平,市场现货资源有限,加上商家持货成本支撑下,场内低价货源难觅。然下游需求淡季持续,买气不足,市场商谈僵持清淡,整体行情波动不大,仅跟随原油小幅上下震荡。

截至1月5日,亚洲甲苯市场报价1125~1135美元/t(FOB韩国),华东市场主流成交8800~8850元/t,亚洲溶剂级二甲苯市场报价1185~1195美元/t(CFR中国),华东市场主流成交9150~9200元/t。

## 后市分析

## 甲苯

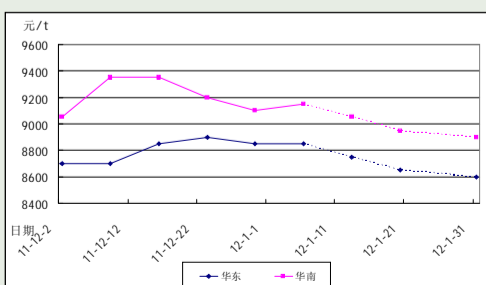
1月份即将进入春节假日,部分溶剂类下游工厂开始陆续停车享受假期,下游需求将跟随有所缩减。成品油销售不温不火,调油用户需求亦较有限,化工合成类硬性需求犹存,然成本高企下,提

货力度亦较有限,加之临近假日,市场操作积极性不高,市场压力犹存,预计1月份国内甲苯市场在缺乏需求支撑下存小幅走低空间,然因国内整体货源不多,市场跌幅亦较有限。多数商家多看好节后市场,因节后归来,多数工厂开工需储备原料,届时需求将比年前需求有所提升,年后行情要交年前有所上行。

## 二甲苯

进入1月份,下游需求低迷态势将更加凸显,据悉元旦过后,国内下游工厂将陆续停产,同时由于整体经济大环境不稳定,而春节后淡季仍将持续,商家对后市仍持悲观态度,因此多数下游工厂备货意愿不大。另外年底各大银行银根继续收紧,市场流动资金供应不足,因此买卖双方操作热情将明显减退。

除此之外,1月份据悉将有3万~4万t来自深海船货抵达中国港口,届时国内二甲苯市场将难以坚守。综合来看,预计1月份二甲苯整体走势将下滑,临近春节时维持弱势盘整。



2011年12月份国内甲苯市场价格





## 化纤

本期市场评论员 高大蔚

### 乙二醇

#### 窄幅盘整

2011年12月国内乙二醇现货市场高位震荡,月初,虽然WTI国际原油价格上冲100美元/桶以上,但受需求持续疲弱影响,且人民币对美元连续跌停触底,因此内贸市场买盘跟进有限,工厂及贸易商观望居多,买盘及出货较少。由于下游聚酯涤丝企业订单增加,较多下游工厂集中采购气氛升温,因此带动江浙市场乙二醇价格上冲至12月最高价位,但也由于卖方过于看好后市因此市场获利盘回吐较少,随后PTA期货价格持续下探,乙二醇美金盘价格在月中旬很快下跌,因此现货价格也出现了快速回落现象。

中下旬,乙二醇市场基本维持高位盘整态势,买卖双方交投不多见,下游聚酯及涤纶长丝企业虽然产销从第二周3~4成上升至6成附近,但对原料行情提振作用不明显,市场交投偏淡。

截至1月5日,华东市场主流成交

8420~8470元/t, CFR中国1110~1120美元/t。

#### 后市分析

##### 利好因素:

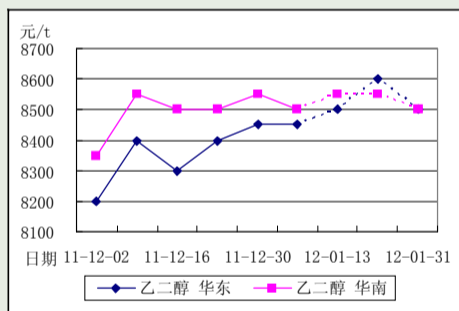
受外围利好支撑,国际油价连续上涨。下游聚酯及涤丝工厂持续萎靡状态后需求有阶段性复苏,采购集中。原料乙烯价格看涨,但乙二醇美金盘高企,自产乙烯法乙二醇生产企业利润良好。

##### 利空因素:

港口到货集中,库存高位,乙二醇现货供应充足。市场成本高企,贸易商追涨心态有限,短线获利出逃为主。

下游聚酯行情整体进入产销淡季,虽然有阶段性好转,但总体第四季度产销偏低。12月远洋船货冲击亚太地区,加拿大、美国到港货源增多。欧债危机问题仍然困扰整个市场前景。

综上所述,国际油价持续坚挺上扬,PTA期货震荡上行,受此影响,乙二醇美金盘价格高企,询盘气氛尚可。但近期港口库存充足,临近年底,下游工厂陆续减产或即将停车,因此对原料需求势必逐渐减弱。综合而言,预计元旦后乙二醇市场行情窄幅盘整为主。



2011年12月份国内乙二醇主要市场价格

### 二乙二醇

#### 盘整为主

2011年12月国内二乙二醇市场震荡盘整,重新创下年内低点。而国内现货市场急速走低,前期业者不断逢低补仓,市场货源成本虽逐渐下行但却不及现货低俗,业者手中货源成本存在一定支撑,持货商开始出现惜售情绪,市场现货资源受到一定控制。另一方面,投机商存在抄底情绪,导致行情得以平稳。但进入12月份后,北方地区气温开始下降,室外作业,家装等减少,下游不饱和树脂行业亦进入淡季,货源消化速度有所减少。而受前期不断走低的美金盘市场诱惑,国内进口商不断追低补仓,导致到货量较前期增加。港口库存高位,

而现货资源受到把控,贸易商拉涨意图明显,但受制于严重失衡的供需关系,买卖双方出现分歧,且市场多数对后市仍不看好,拉涨难度较大,仅维持市场行情平稳。

截至2011年1月5日,华东市场主流成交7100元/t, CFR中国925~940美元/t。

#### 后市分析

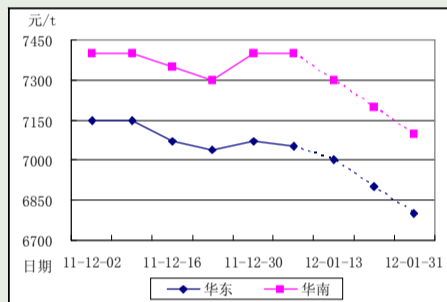
##### 利好因素:

①春节将至,下游工厂原料库存偏低,部分工厂入市备货增加买气;②市场行情偏低,持货商进一步降价出货意愿偏低。

##### 利空因素:

①临近年末下游需求进一步减淡,市场需求缺乏支撑;②库存高企且后续到货仍然较多。

1月份市场供应偏多而需求低迷,难有走高机会,但持货商仍不愿低价出货,深度下跌可能性亦较小,短期内市场行情仍将以盘整为主。



2011年12月份国内二乙二醇主要市场价格

### PET

#### 稳中调整

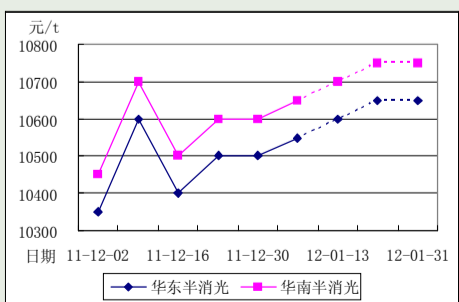
2011年12月国内聚酯切片市场行情震荡调整。随着原料价格探涨行情出现,加之宏观面降低存款准备金率的利好刺激,涤丝看涨心态助推,聚酯切片价格从月初的10300元/t一路上涨至中旬的10650元/t附近。由于终端织造备货充足,库存压力增大,涤丝产销回落至4~6成,受此影响,聚酯切片承压震荡下滑。月底,为拉涨结算价,加

之织造小波备货需求刺激,切片行情承压小涨,主流价在10500元/t。

截至1月5日,半消光华东市场主流成交10850~10900元/t,半消光华南市场主流成交10950~11000元/t。

#### 后市分析

目前,上游聚酯原料行情坚挺,成本支撑尚可。下游涤丝市场产销趋稳,POY厂家多数在50%~70%,较高可以略超,其余厂家多数可以走平或略超,较高在200%左右。受此影响,聚酯切片市场成交重心趋稳,但交投气氛有所下滑。综上所述,预计国内切片市场行情持稳中调整走势。



2011年12月份国内PET主要市场价格



ISO9001: 2008国际质量管理体系认证

- 各种原料制氢技术: 甲醇、天然气、煤、液化石油气等
- 氢气回收技术: 焦炉煤气、脱碳气、变换气、水煤气、半水煤气、精炼气、甲醇尾气、合成氨尾气、催化裂化干气等富氢气源
- 沼气净化、甲烷浓缩技术
- PSA制氮技术      ● VPSA制氧技术
- 各种工业气体净化和提纯技术
- 双氧水生产技术      ● 甲醇生产技术

新能源解决方案 工业气体技术 专业服务商

Tel: 028-85130068-8501(成都) 021-58204625 (上海)  
Fax: 028-85130068-8501(成都) 021-58317594 (上海)  
E-mail: Sales@allygas.com · tech@allygas.com

公司网址: [www.allygas.com](http://www.allygas.com)

## 塑料

本期市场评论员 何共

## PE

## 先涨后跌

2011年12月份，LDPE/HDPE 拉丝及膜料市场行情震荡下滑，年底下游工厂刚性需求维持弱势，LDPE 货源供应充足，HDPE 拉丝货源较11月份明显增加，且其11月份市场价位偏高，12月份石化报价下跌明显，贸易商报盘随之下滑；HDPE 膜料市场报盘较11月份下跌，虽然下游工厂需求不佳，但市场库存压力小于LDPE 品种，以及11月份市场下跌明显，其12月份市场跌幅低于LDPE 品种。

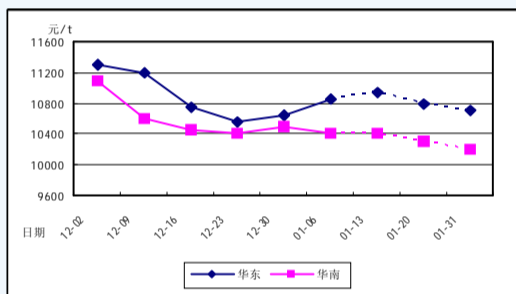
截至1月5日，LDPE 通用级（华东市场，下同）主流成交10850~10950元/t，外盘报价1250~1320美元/t（CFR中国，下同）；HDPE 拉丝主流成交10800~10900元/t，外盘报价1340~1350美元/t；HDPE 膜料主流成交10700~11100元/t，外盘报价1270~1310美元/t。

## 后市分析

预计1月份PE 市场行情先涨后跌，月初石化报价调涨，对市场成本利好支撑增强，以及线性期货震荡上行，刺激商家投机积极性，市场报盘震荡上行，不过市场供需压力加大，尤其是中旬开始期货1201合约交割，LLDPE 现货市场供应压力明显加大，而春节临近，下游工厂陆续离市，下游需求将明显下滑，PE 市场报盘随之下跌。

供应方面，虽然1月份涉及到春节假期，估计到港货源量可能低于12月份，但国内石化装置运行正常，市场货源供应充足。

需求方面，华北农膜旺季结束，地膜需求旺季尚未来临，下游大中型企业装置开工率在60%左右，较2011年12月下跌10%。



2011年12月份国内LDPE市场价格走势

## PP

## 窄幅震荡

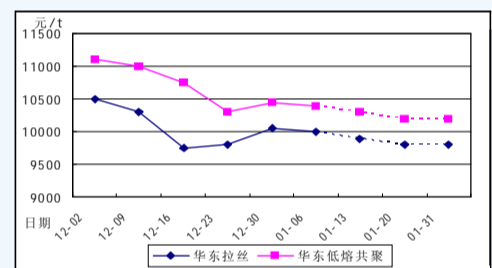
2011年12月份，PP市场持续阴霾不散，但转折点出现在12月21日，因12月20日国际油价收盘大涨3美元/桶后市场触底反弹，各地涨后逐渐趋于稳定。面对持续下跌的市场，下游工厂因长期因接单、利润问题暂且维持按需采购模式。且中旬油价意外暴跌至94美元/桶，市场恐慌低价抛货频频不断，临近年底各地下游工厂因利润及接单问题，多数工厂停工或大幅降低负荷，原料需求直线下降。中间商因长期出货滞后，对后市恐慌低价抛货频频不断。而石化因难耐库存上涨压力，月底轮番降价轰炸市场，进一步加剧行情走势。

因低价货源消耗殆尽，恰逢12月20日前后油价连涨至97美元/桶，受此带动市场炒作气氛燃起，多数市场均有高报出现，但因年底下游工厂接单不多停工或降低负荷居多，严重阻碍货源流通力度，故市场成交进程滞后。

截至1月5日，PP 拉丝级（华东市场，下同）主流成交10200~10450元/t，外盘报价1260~1300美元/t（CFR中国，下同）；PP 低熔共聚主流成交10600~10800元/t，外盘报价1280~1320美元/t。

## 后市分析

2011年12月底，PP市场触底反弹，原因归咎于油价意外连涨至98美元/桶，同时各地低价货源消耗殆尽。目前市场显示企稳迹象，但业者对后市信心依然脆弱，考虑节假日因素，部分人士质疑价格反弹动力和持续性，成交依然表现保守，疲软成交下油价刺激市场明显力度不足。石化结算高于市场出货价，促使商家因利润问题不愿低报，但1月份面临春节工厂停工休假，需求必然下滑，行情恐难支撑。因此，预计1月初市场在成本及石化高挂政策带动下或小幅涨，之后市场将逐渐窄幅震荡。



2011年12月份华东市场PP价格走势

## PS

## 小幅走涨

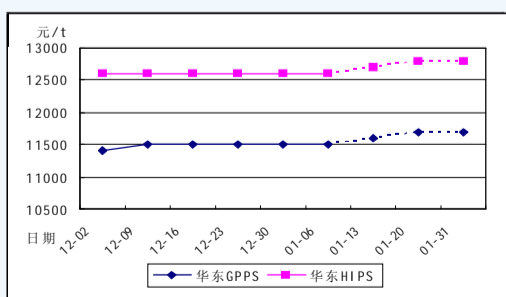
2011年12月份PS 市场行情走势先抑后扬，上旬，欧债危机导致国际油价从100美元/桶上方回落至93美元/桶，大宗商品价格接连跳水，国内苯乙烯始终在9600~9700元/t 震荡，消息面对PS 市场形成打压，加之需求平平，价格顺势下滑。下旬，地缘政治危机导致油价止跌反弹至100美元/桶，因迎来年传统备货行情，华东苯乙烯价格推涨至9800元/t，PS 市场持货商报价亦是试探性走高，但是宏观经济面表现平淡，PS 市场贸易商大单备货现象未出现，市场实际成交量有限，终端企业亦是小单购货为主。

截至2012年1月5日，GPPS（华东市场，下同）主流成交11400~11600元/t，外盘报价1420~1450美元/t（CFR中国，下同）；HIPS 主流成交12600~13000元/t，外盘报价1640~1680美元/t（CFR中国主港）。

## 后市分析

国内苯乙烯短期延续震荡行情，成本面对PS 价格形成支撑，但因下游跟进迟缓，预计1月PS 市场主流行情小幅走涨，幅度有限，贸易商操盘操盘。供应方面，PS 生产企业生产积极性不高，开工率

继续保持在70%左右，对市场现货资源供应不多。需求方面，贸易商以回笼资金为主，部分中小企业提前结束生产，市场交投性商谈不多。



2011年12月份华东市场PS价格走势

## ABS

## 震荡小涨

临近年关，国内ABS 市场行情呈震荡上扬走势。2011年12月初，在上海单体丁二烯、丙烯腈持续走高的带动下，市场供应商短期看好后市，报价有100~300元/t的上行空间。市场翘首期盼的备货行情迟迟没有到来，使得ABS 价格上涨阻力也较大，供应商为回笼资金，让利出货为主，价格重回涨价前价格。

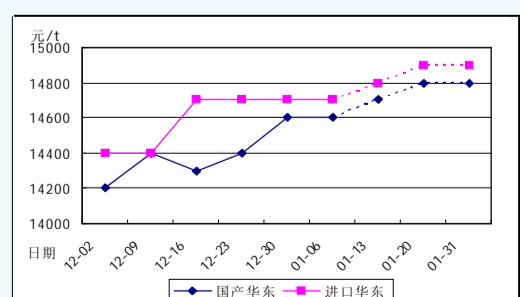
截至2012年1月5日，国产ABS（华东市场，下同）主流成交14800~15600元/t，进口ABS主流成交15300~15500元/t。

## 后市分析

供应方面，国内生产企业装置检修不多，终端需求愈加清淡，国内整体生产企业装置开工基本维持在60%~65%，整体来看生产企业日产量2.8万吨左右，库存中低位，下月市场供应基本正常。

需求方面，临近春节假期，国内ABS 现货市场交投愈发清淡。据了解，一些大型贸易商基本上完成了一年的贸易量，继续采购和销售的意愿有所减弱。因为缺乏成交量，现货价格始终难以延续上涨走势。因此，在缺乏需求支撑的背景下，ABS 持续大涨乏力。

由于春节假期临近，市场交投趋于平淡。预计尽管欧债危机负面影响及国内ABS 成交的清淡将继续压制市场价格的上行空间，但原油的强势格局也为其提供了坚实的成本支撑，因此，年前ABS 市场或将呈震荡小涨行情。



2011年12月份华东市场ABS价格走势



## 塑料

本期市场评论员 中国氯碱网

## 电石

## 行情观望

2011年12月上旬,国内电石市场延续了11月的低迷态势,局部地区还有补跌现象存在,交投气氛压抑。而电石生产成本却面临增加,企业消极心态浓厚。中旬,电石价格在连番小涨之后走稳,成交重心稳定在相对理想水平。但物流运输方面的逐步受阻,致使氯碱企业到货仍难言充裕。下旬,国内电石市场走势平稳,尽管内蒙乌海地区有限电政策实施,但其未能引起电石市场的价格变动。随着节日气氛的日渐浓厚,各企业均无再度调整的意愿,国内电石主流成交重心走稳。

## 各地行情

**华北地区:**12月华北地区电石市场因到货紧张而价格出现上调,但因PVC市场不佳,电石采购价格涨幅有限。截至目前,华北地区氯碱企业采购电石送到价格在3700~4050元/t。

**华东地区:**12月华东地区电石市场虽整体涨势,价格略有小提。截至目前,华东地区一级品电石到货价格为3900~4050元/t。

**华南地区:**12月份华南地区电石市场走势淡稳,交投气氛温和。受PVC市场不佳影响,该地区氯碱企业开工负荷较低,电石采购意愿不强。目前,该地区一级品电石到货价格在3900~4100元/t。

**华中地区:**12月华中地区电石市场低开高走,价格持续走高。但受PVC低迷拖累,价格多为被动调整,交投气氛难言热烈。目前,该地区氯碱企业采购一级品电石的价格多集中在3700~3900元/t。

**东北地区:**12月东北地区电石市场稳步上行,累计涨幅约在300元/t。该地区氯碱企业较少,使得供需关系相对稳定。截至月底,一级品及以上规格电石到货价格在3900~4000元/t。

**西南地区:**12月西南地区电石市场表现僵持,价格水平未见明显调整。受PVC企业淡薄采购意愿的影响,该地区电石价格拉涨乏力,但面对成本高企的支撑作用,致使成交重心暂稳。现阶段,西南地区氯碱企业一级品电石采购价格在3850~4050元/t。

**西北地区:**12月西北地区电石市场连番拉涨后企稳,企业利润空间保持在微薄水平。临近年底,各项政策虽有所出台,但实际影响力有限。截至月底,西北地区一级品电石的主流出厂价格为3350~3600元/t。

## 后市分析

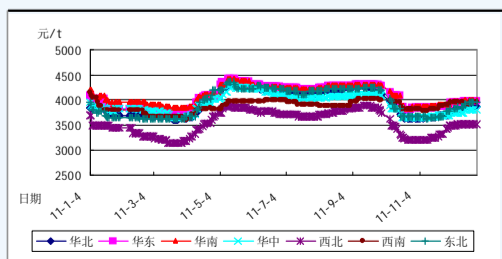
2012年1月国内电石市场走势影响因素:

## 利好

- ①电石供应量短期内仍难成规模的增长;
- ②氯碱企业开工下调意愿不强,电石需求暂稳;
- ③电石物流运输成本以及生产成本较高,对价格起到了支撑。

## 利空

- ①元旦、春节的存在,使得市场节日气氛浓厚。且因电石性质特殊,难以存放,所以易出现低价出货的现象;
- ②PVC市场多将低迷,难以对电石价格的稳定起到有效保障;
- ③新年的第一个月,政策调整尚不明朗。



2011年12月份国内电石价格走势

## PVC

## 有望下跌

2011年12月份国内PVC市场虽然实现了价格的小幅上扬,但整体成交气氛依然未有实质性的提振,冬季需求低迷的特征尤为突出,同时另外较能引起关注的情况为原料价格的上扬,PVC生产企业则依旧难脱亏损尴尬。

## 各地行情

**华南地区:**12月PVC市场价格相比11月底取得了一定上升。截至目前,当地电石法五型料出库报价低端为6650元/t,另外的报价在6700~6800元/t;乙烯料送到终端一般在6900~7100元/t。

**华东地区:**12月PVC行情同样以先扬后抑为主,在中下旬之后,市场需求量不断下降,贸易商开始出货减慢,价格在反弹之后转为小幅下挫。目前该区域电石法五型料出库自提为6500~6600元/t,乙烯料市场送到价格为6750~7000元/t。

**华北地区:**12月PVC市场亦表现的不温不火,对于PVC生产企业而言,电石原料价格不断上涨,其经营压力不减,而冬季需求萎缩的客观现状则使得该区域销售受阻。从市场反馈得知,目前下游制品企业的开工率仅为旺季满负荷开工时的20%~30%,因低消耗带来的行情低落也自然有所表现。

**华中地区:**12月PVC市场从供需层面发生了一些变化。从供应上,该区域内的PVC装置开工负荷有所降低。需求上,12月区域用量减少也同样存在。目前当地高端报价降低,一般电石法五型料的成交集中在6450~6500元/t。

**西南地区:**12月PVC生产

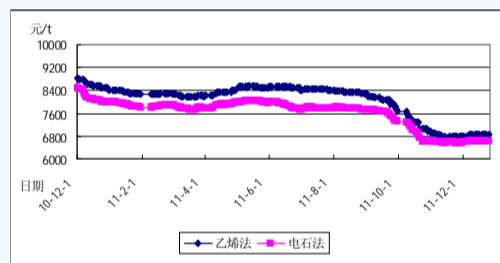
企业的开工率明显降低,截至月底,对于西南地区的PVC市场而言,价格出现小幅下滑,其中电石法五型料省外货源的送到为6650~6700元/t,当地货源的送到报价为6800~6900元/t。

**东北地区:**12月PVC市场最突出的特点即是需求缺失。伴随着寒冬天气和元旦等假日的临近,小型规模的塑料制品企业已经停工放假,规模较大的制品工厂大多降低生产负荷,对PVC的消耗量降低。价格方面,当地电石法五型料的实际成交价格价格在6500~6650元/t。

**西北地区:**12月份PVC市场在经过小涨后又逐步趋低,虽然各厂家报价不一,但临近月底时间流露出来的走软态势十分明显。据悉,该地区电石法五型料的低端出厂成交为6200~6250元/t,但厂家最初报盘均高于此水平。

## 后市分析

预计1月份的PVC市场将面临更多的放假因素的困扰,因此消费量也将随之将入一年中的低谷。未来市场波动则更多地因贸易商或下游制品企业的备货举动所引起,而无需求大环境下的现货PVC价格敏感度则会降低。



2011年12月份国内PVC价格走势



## 第四届中国(上海)国际化工技术装备展览会

The 4th China (Shanghai) International Chemical Technology &amp; Equipment Fair



2012.8.22-24

中国·上海国际新博览中心  
Shanghai New International Expo Center, China

www.ctef.net



主办单位: 中国化工机械动力技术协会 广东省化工学会 广东省石油和化学工业协会 振威展览集团  
支持单位: 江苏省石化装备行业协会 上海市化工行业协会 温州永嘉泵阀行业协会  
组织机构: 广东振威国际展览有限公司

广州市海珠区琶洲大道东1号保利国际广场南塔5楼501-504 邮编: 510308 电话: +86-20-8989 9213 8989 9052  
传真: +86-20-8989 9050 电子邮箱: ctef@zhenweieexpo.com 网址: http://www.zhenweieexpo.com



无机

本期市场评论员 中华商务网 朱虹 于洋 哈显廷

## 磷酸氢钙

### 行情维稳

2011年12月份国内氢钙市场整体呈上涨走势,开工率较11月份明显提升,约在85%,市场走出11月份成交不佳的状态,采购热情提升,各氢钙企业收获满满。

**月初**,国内氢钙市场继续下滑走势,供需双方维持观望,部分生产企业开始有库存。随着云铜酸价大幅下降的消息一出,云南氢钙价格全面走跌,主流企业出厂价在2400~2420元/t,二线品牌出厂价在2350~2400元/t,部分现款在2300~2320元/t;而四川也不敢落后,不断有新的低价爆出,二线品牌普遍报价在2500~2550元/t,部分成交在2400~2450元/t,少量低价货源跌破2400元/t,市场成交清淡。不断升温的价格战,致使市场活跃度降至零点,据了解,许多企业前期订单基本消化,而新单屈指可数。

**月中**,市场利好因素出现,硫磺稳中上涨,硫酸下跌幅度缩小,受其影响,国内氢钙价格下跌步伐放缓,尤其是四川地区部分企业价格小幅反弹,市场成交量提升。在大量订单前提下,四川地区全面上调价格,涨幅在100~150元/t。云南受其提振,接单量也随之提高,价格上调50~100元/t。由于四川价格大幅提升,云川两地价格差异拉开,由月初的50元/t扩大至100~150元/t。

**月底**,虽然近期大部分伺企和贸易商已经下单,但仍有小部分下单略迟及后期小补的企业,因此氢钙市场依然有新单签订,但整体量放缓。在订单量偏多的状态下,近期价格有望稳中小幅上调,但空间有限;日前各地车皮运输正常,运输维持平稳。四川地区氢钙价格平稳,龙蟒停产中,二线品牌出厂价普遍在2450~2500元/t,少量货源略低。由于大部分企业订单量偏多,近期接单意愿放缓,专注发货。个别企业因技改预计近期检修。云南地区氢钙价格平稳,报价普遍在2350~2400元/t,实际成交略有优惠。近期各企业以执行前期合同为主,市场采购略有放缓。原材料价格暂稳,磷矿供应偏紧。

#### 后市分析

目前氢钙供应商表示当前只接元月下旬发货的订单,年内发货一律不接受。订单量较前期有所放缓,备货主流以经销商及大集团客户为主,另有部分中小企业少量补单。据统计,云南、四川地区近期补货情况重归平静,预计1月份行情不会有明显的起落,库存紧张意识较强。

## 黄磷

### 窄幅震荡

2011年12月份国家公布电价上调消息,西南地区电价分别上调,造成黄磷成本增加,开工率呈下滑走势,整体市场呈现低价惜售心态。云南省2011年度枯水期实际库存不多,另受制于下游需求疲软,买卖双方呈现局部僵持;四川价格连续反弹,受此次电价上调影响,整体成本上涨420~450元/t,马边地区受制于矿石品质影响,电耗较高,此次影响较大;贵州价格小幅震荡上调,受电价上调影响,成本上涨450~510元/t;湖北电价上调3分,成本上升420~480元/t。

**月初**,国内黄磷市场继续反弹,受12月1日电价上调影响,成本再次上升,四川地区上调2.5分;云南、贵州、湖北三省上调3分,将导致黄磷企业生产成本增加450~550元/t,受枯水期电价居高不下影响,国内黄磷市场价格跌停反弹。受电价上调影响,江苏省部分贸易商及下游企业开始逐渐寻单,但成交情况依然以小单为主,主流到站价格18500元/t。

**月中**,国内黄磷市场价格回调,受下游需求疲软影响,整体成交量较低,成交量粗略计算在2500~3000t,仍然处于低点,同时国内黄磷企业开工率下滑至2成,库存呈现升上态势,全国黄磷库存量4万~5万t。西南三省大部分企业表示成交低迷,难以维持生产,磷酸盐系列如三聚磷酸钠及六偏磷酸钠开工率出现0.05百分点下滑。

**月底**,国内黄磷市场价格止跌走稳,西南三省大部分企业依然表示成交低迷,下游采购清淡,全国黄磷行业开工率下调至10%,全国统计库存量上升至4.4万~5.5万t,下游产品开工率开始下滑,月底黄磷产量2500t。

#### 后市分析

随着下游行业开工率稳中下滑,整体需求量进一步萎缩,预计元旦后黄磷市场价格难有起色,仍将维持在现有价格区间震荡调整。

由于今年春节较早,预计实际成交量大幅提升将来自于2月上旬,届时如市场开工率未出现较大波动,预计黄磷价格将出现较为明显的反弹。

## 磷酸

### 有望好转

2011年12月份国内磷酸市场基本维持平稳,至月底时,局部地区稳中下滑。

**月初**,国内磷酸行情稳定,虽然说有电价以及库存因素作为支撑,但平静下暗藏杀机,电价调整以后预示着新一轮涨价的开始。四川地区电价上涨0.02~0.25元/度,贵州地区上涨0.03元/度,预计四川省黄磷成本上升400~450元/t;贵州省390~420元/t;云南省360~390元/t,磷酸成本上涨100~150元/t,整体市场受此影响价格将继续上扬。

**月中**,国内磷酸市场价格稳定,目前西南企业工业净水主流报价4100~4500元/t,成交略显不畅,云、贵、川等地企业开工率2成,市场货源偏紧,企业报价略高,主流成交在4800~5200元/t。

**月底**,磷酸市场价格稳中下滑。目前磷酸贸易商手中库存缓慢减少,但下游采购的低迷,以目前净水5000~5100元/t的价格来看也不敢轻易囤货。西南三省工业净水出厂4800~5200元/t,受整体市场低迷的影响,三省去库存不是理想,包装到站广州5500~5800元/t,包装到站天津港5700~5900元/t。食品酸市场华中、华东市场依然以食品添加剂企业为主,供应老客户,主流成交净水5100~5800元/t。西南三省以糖厂和出口为主,目前广西地区已有89家糖厂开榨,海南地区11家,云南6家。不过外贸市场近期发货依然为前期订单,询单大多以54%~75%酸出口为主,85%食品酸FOB港口890~950美元/t。

#### 后市分析

临近春节,企业有多接订单的欲望,价格方面也会适当松动。近期电煤紧张,油价再次上涨,但需求的低迷以及国外假期将导致去库存缓慢,1月价格将以平稳下滑为主,开工率3成,库存30万t以上。现在库存转至贸易商手里较多,临近年底价格以稳为主,如果近期磷酸盐和亚磷酸等清洗、漂白用品继续走俏,那么市场价格在运输成本和生产成本因素的影响下或许上调,这样对于贸易商来说也是件好事,即便是虚涨,库存多的企业也不用怕价格一下落到底,未来国际市场的采购如果能复苏起来,那么坚持到明年春季,市场走势应该会好转。

## 磷矿石

### 持续走高

**国际行情**:2011年12月国际磷矿石呈稳中上涨走势,由于受天气寒凉影响,许多地区停止开采,造成市场供货量降低。月初,约旦、北非等地磷矿石价格小幅上调,涨幅在5~15美元/t,约旦68%~70%含量磷矿石离岸价175~180美元/t,北非69%含量磷矿石离岸价200~210美元/t,其他地区持稳。月中,其余市场继续保持平稳,而唯独印度地区磷矿石价格呈现上涨走势,与12月上旬相比,印度68%~70%含量磷矿石到岸价200~205美元/t,涨幅在4~5美元/t。月底,印度地区磷矿由于产量偏低,市场价格再次上调,印度31%~32%品位磷矿石CFR低端价格上调10美元/t,在210~215美元/t;32%~33%品位磷矿石CFR低端价格上调15美元/t,高端价格上调10美元/t,在220~225美元/t。

**国内行情**:2011年12月国内磷矿石价格稳中小涨,整体开工率下滑,产量偏低,供应紧张。月初,磷矿石开采平稳,矿企继续消化前期合同。下游市场需求欠佳,开工率偏低,但对于磷矿石市场没有明显的影响。月中,受天气影响,西南地区矿山停采企业小幅增多,市场供应再次紧张,多数矿企已停止接新单,基本维护老客户及前期订单。价格稳中小幅上调,幅度在10~15元/t。随着春运的逼近,车皮运输也趋于紧张。月底,国内磷矿石价格继续维持平稳,大部分矿企在执行前期合同,签订新单态度谨慎,整体供货紧张。由于下游企业已提前年前储备,近期开始签订明年订单。目前报价平稳,30品位车板价在600~640元/t,基本以老客户为主。随着年关临近,及天气转凉,大部分矿山近期均陆续停采,消化库存。目前由于整体产量下滑,许多矿企已停止接新单,基本以发前期合同为主。

#### 后市分析

整体看来,年内磷矿石价格将以稳为主,不会有太大幅度的波动,虽然整体产量偏低,但面临春节,下游采购量也相应减少,因此市场基本以稳为主。不过明年新出矿石价格即将上行;长期来看在品位和储量下降的影响下,后期磷矿石依然呈持续走高的态势。



# 有机

本期市场评论员 徐学平

## 苯酐

### 小幅上涨

2011年12月化工市场弱势震荡，苯酐市场窄幅调整。一方面下游需求不旺，DOP、树脂等开工率较低，苯酐出货不畅。另一方面原料坚挺及苯酐货源偏紧，市场在窄幅通道中运行。

12月是下游需求的典型淡季，而原料邻苯仍然偏少价挺。苯酐工厂利润有限而销售方面不畅，国内苯酐工厂继续低负荷生产，部分装置一直处于停车状态，12月国内苯酐工厂大部分企业在4~5成，这部分抵消了需求疲软的不利影响。月内随着外围气氛趋稳，市场心态也在好转，下旬附近原油连日走强，下游用户看涨提货，苯酐成交量放大，厂家积极推涨。但在需求淡季下，市场回暖难以持久很

快恢复平静。月底，华东收盘在12600~12700元/t，较月初提高500元/t。华北和华南地区同步走高，月底分别收盘在12600~12700元/t和13300~13400元/t。元旦过后，市场气氛变化不大，由于基本面偏紧，市场心态良好，春节之前有集中备货可能，市场还有走高空间。

#### 后市分析

2011年12月苯酐市场止跌回升，主要是外围利空减弱之后，市场信心得到恢复。由于基本面偏紧张，市场重心上升。春节来临，市场走势微妙，预计以稳中缓涨为主。

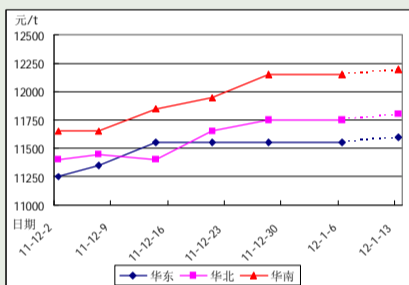
#### 主要影响因素：

①邻苯原料走势坚挺，1月中石化邻苯计划上调300元/t，苯酐市场成本受到较强支撑。

②工厂开工率仍然不高，苯酐资源较紧，厂家及市场立场较为坚挺。

③需求淡季，下游DOP、树脂开工较低，资金较紧，节前备货有限。

苯酐供需面较为平稳，下游按需采购，重点看邻苯消息引导，后期重点观察用户备货情况，市场炒作推涨意愿明显，预计近期有小幅上涨空间。



2011年12月份国内苯酐市场走势图

## DOP

### 稳中上升

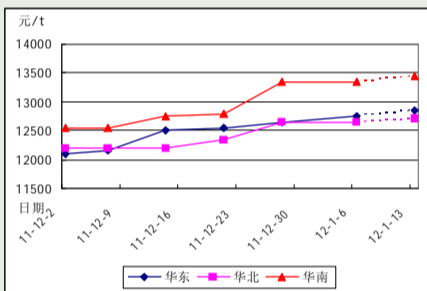
2011年12月国内DOP市场气氛温和，市场处于典型淡季，整体需求不佳，不过因外围气氛缓和，DOP企业开工不足货源紧张，市场重心出现小幅上升。月初国内工厂开工负荷不足一半，加上多数采用合同供应方式，导致现货资源较少，给市场带来重要利好支撑。厂家及中间商炒作意向甚浓，而下游企业年底也逢低采购，市场成交量也有所放大，给市场上涨提供不少动力。有部分终端用户低位备货，但受资金压力和局势不明朗制约采购水平不高。12月DOP市场保持温和缓慢上升势头，到月底华东收盘于12600~12700元/t，较月初上涨500元/t，华北及华南分别收盘于12600~12700元/t和13300~13400元/t。元旦过后，由于工厂开工资源较少，市场气氛依然坚挺，部分企业对外封盘。

#### 后市分析

2011年12月DOP止跌反弹，经过企业减产之后，市场基本面有所改善，而美国经济数据良好，大宗商品走势受到支撑，化工市场整体回暖给

DOP带来信心，但由于处于淡季，成交量提升不大，近期市场仍整体处于乍暖还寒格局。外部看，虽然远期经济前景仍不乐观，但是短期风险有所减弱。内部看，国内DOP企业开工率很低，国内现货库存都很少，企业都无销售压力，部分企业供应紧张而不报价。目前，下游需求处于淡季，最近出口困难，内需受到很大压制，很多用户都是按需采购。中旬，下游或有一定节前备货行为，预计能给市场带来些许提振。

1月外围环境趋于平静，原油市场震荡基调不会大变。DOP市场主要由供需平衡面支撑，而后期还有紧张可能。预计1月DOP市场将以稳中缓慢步展开。



2011年12月份国内DOP市场走势图

## 正丁醇

### 行情波动

2011年12月正丁醇市场走势鲜明，呈现“V”字型，市场在供应紧张支撑下触底反弹，显现弱势向好局面，终于在11年末，给市场带来一丝活力。上旬，正丁醇阴霾笼罩，业内看跌气氛浓厚，中间商心态消极，虽有准备金率下调给予一定支撑，然而利好支撑有限，业内交投不畅局面延续。中旬，正丁醇市场利好意外来袭，港口外盘难以对外销售，市场流通依旧以现货为主，因而结束了华北地区与华东地区的小幅套利，行情得以顺势反弹。且在年底气氛影响下，市场整体操作意向转淡，回笼资金以及惜售拉涨等集中炒作下，正丁醇行情走势向好，但是实质性成交有限。

12月正丁醇进口均价在1255

美元/t (CFR中国)主港基准，至月末收盘正丁醇CFR中国主港价格在1300~1330美元/t，而华东港口现货市场商谈在10100~10200元/t，受进口商出货意向转淡支撑，外盘价格明显领涨于国内市场。同期齐鲁外发至华东港口成本在9800元/t。

#### 后市分析

**利空因素：**下游丁酯类对现货市场兴趣一般，采购意向偏淡，入市多为按需少量；终端企业或将提前离市，市场气氛清淡；外盘持续性到港，社会库存继续增加；ECFA协议下，台湾至大陆的正丁醇关税减免为零，进口量呈现上升趋势。

**利好因素：**春节前期，正丁醇市场整体操作意向有限，因而高价意向浓厚；元旦后准备金率下调窗口或将继续开启，利于下游终端实体企业发展。

**空好博弈：**正丁醇行情虽然现货交投向好，但是外盘大量大港冲击及其销售压力下，正丁醇行情向好有限；必竟春节假前，下游入市操作有限，市场炒作气氛浓厚，单边行情波动。



2011年12月份国内正丁醇市场价格走势图

## 辛醇

### 向好波动

2011年12月辛醇市场行情触底反弹，其曲线图呈现显现“V”字走势，可见市场炒作气氛浓厚，且于月底收盘，虽然下游询盘气氛有限，但是整体炒涨气氛不减，持货商挺价意向依旧浓厚。进入12月，国内辛醇市场其领涨局面一直由外盘引导，国内工厂虽然低库存，销售情况良好，但是受外盘拖累其行情难以止跌；同时市场看空气氛笼罩，关于工厂价格调整不断打压现货市场心态。但是随着准备金率的下调，市场心态的归稳，辛醇行情底部显现，部分空低仓者在对目前市场看底预期以及价格风险降低的情形下入市采购意向加重。1月初，市场气氛有明显回温，中间商出货顺畅，交投趋于热络。12月辛醇市场CFR中国主港均价在1402.5美元/t，至月末收盘辛醇CFR中国主港价格在1450~1500美元/t。

#### 后市分析

**利空因素：**根据“ECFA”协议，明年起台湾进口至大陆的DOP关税减免为零，下游销售压力下必将对原料市场形成

拖累；社会库存缓慢上升，同时下游工厂存有部分外盘；进入1月，外盘仍将大量到港。

**利好因素：**市场心态向好下，挺价意向浓厚；同时在经济增速放缓明显、通胀水平有望持续回落的背景下，存准率或将于元旦后继续下调；随着市场的坚挺上行，工厂调价窗口开启二者相互支撑依存。

元旦节后归来，终端企业或将提前进入假期，因而给予上游原料市场支撑有好，辛醇节后实质性交投依旧欠缺。但是随着现货流通趋紧，支撑行情向上，工厂价格调整窗口开启，因而给予现货市场有利支撑，节后辛醇市场炒作气氛不减，继续单边向好波动。



2011年12月份国内辛醇市场走势图



## 有机

本期市场评论员 卓创资讯

## 环己酮

## 延续平稳

2011年12月份原料纯苯价格稳步推高,中石化月内涨价两次,累计调整幅度在350元/t。而环己酮市场整体表现平静,多数环己酮厂家亏损严重,企业维持低负荷运转,下游己二酸、己内酰胺市场需求疲弱,年底溶剂市场需求量萎缩,环己酮市场成交难度较大。

## 主要影响因素

①国内环己酮生产厂家动态:12月下半月山东海力环己酮老装置三线停车,己二酸开车正常,新线2线开车正常,供应老客户为主,暂不对外报价;岳阳石化8万t/a的环己酮装置运转正常,企业计划2012年新上6万t/a环己酮装置。

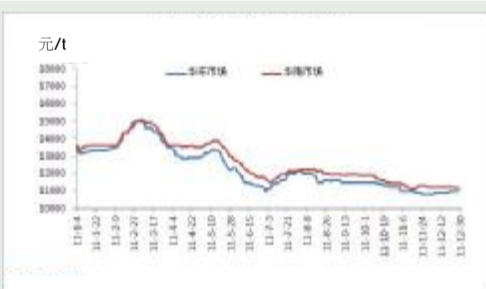
②纯苯市场价格走势:12月国内纯苯市场坚挺上行为主,部分持货商家趁机出货,下游接货意向价格不断上移。中石化7日上调纯苯挂牌价格至7700元/t,20日继续上调纯苯价格至7850元/t。年底部分持货商家回笼资金,加上部分商家前期外盘货源成本偏低,市场获利盘出局现象不断出现。

③己内酰胺市场走势:12月己内酰胺内外盘市场走势略有不同,美金期货市场呈现盘整上扬态势,人民币期货市场则大幅走低后有所反弹。人民币货方面,月初,持货方出货意向多在22500~22800元/t,因内外盘顺挂,多数参与者后市看跌,接盘积极性偏弱,而中石化挂牌价格又大幅下调,市场价格持续回落。至中下旬,中石化库存压力较大下,大量低价抛货,人民币货价格迅速跌破21000元/t。截至月末,持货方出货意向已回升至22000元/t以上,商谈集中于21800~22000元/t,部分略高。

④己二酸市场走势:12月份的己二酸市场呈现弱“V”字形的走势。前半月市场窄幅下行,但市场价格跌至10500元/t的价位之后,工厂生产成本线跌破,市场商家心态趋于谨慎,价格开始逐渐企稳,主流商谈基本在10400~10600元/t。月末市场成交氛围好转,市场主流商谈提升至10600~10800元/t。

## 后市分析

虽然近期纯苯市场持续上行,但环己酮市场更多的受到下游需求疲弱牵制较为明显,多数持货商家出货困难。临近春节假日,多数生产企业将维持低负荷运行,下游厂家陆续停工,市场需求量将进一步萎缩,因此预计1月份环己酮市场将延续平稳走势为主。



2011年12月国内环己酮市场走势图

## 丙烯酸腈

## 稳中偏弱

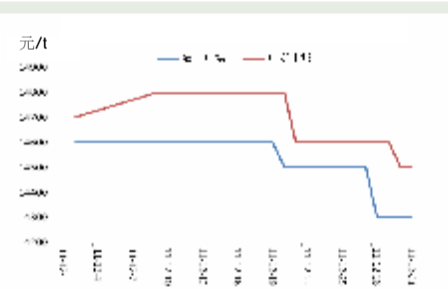
亚洲市场:亚洲丙烯酸腈市场在圣诞节以及中国春节来临至今市场成交活跃度下降,远东丙烯酸腈成交在1835美元/t(CFR远东),1800美元/t东南亚以及1775美元/t南亚。同时部分日本到港船货成交价格在1950美元/t(CFR远东),之前大部分商家询盘多在1800美元/t。中国市场成交多在14300~14500元/t,但受需求面不振影响,市场整体需求量下降。同时年关将近,市场面临诸多利空因素,商家操盘积极性不同程度的有所下降。

国内市场:2011年12月丙烯酸腈市场受货源量增加影响,小幅走跌100~200元/t,整个市场走势平稳的总基调暂时不变。月初,市场受到供需平衡影响,市场价格维持平稳走势。持货商家不再像前期那样惜售,买家面对持续走高的市场采购积极性也趋于理性。而市场交投气氛清淡,导致市场成交价格平稳,同时外盘市场在中国价格走高影响下,远东

丙烯酸腈价格小幅走高,但并未反过来刺激中国市场价格走高。月中,大量船货陆续到达,港口丙烯酸腈瞬间增加将近15000t,而市场货源偏紧的局面瞬间瓦解,成交气氛也因此走向平淡。下游腈纶市场虽有所好转,但市场需求面依旧不及往年,而纱线市场不仅面临年前资金回笼,更面对市场平淡带来的年前提早放假。而ABS及丙烯酸腈市场低迷不振,弱势盘整,对丙烯酸腈采购积极性偏低。临近月底,丙烯酸腈市场交投气氛低迷,商家操盘积极性降低,观望气氛增加。而大部分商家对年后市场虽持积极乐观态度,但后市上涨空间预期不大。港口丙烯酸腈主流自提成交14300~14600元/t,低端货源难寻;山东丙烯酸腈主流送到14600~14900元/t。

## 后市分析

受货源增加以及下游采购积极性降低等因素影响,丙烯酸腈市场整体成交气氛偏弱,而商家现货销售速度不及前期。年关将近,大部分商家多维持价格平稳,同时受对年后市场看涨幅度偏小影响,中间商对货源以及下游对原料采购均未表现出较大的热情。预计,年前市场利好利空因素皆存,商家同时存在成本支撑,市场价格维持稳中偏弱走势。



2011年12月国内丙烯酸腈市场走势图

## 丙烯酸酯

## 小幅上涨

2011年12月份国内丙烯酸丁酯市场总体呈现窄幅波动局面。月初到中旬,原料丁醇小幅上扬,但丙烯下跌,丙烯酸丁酯厂家小幅推涨,带动整体市场气氛向上。中下旬开始,由于北方地区天气寒冷,需求处于淡季,加之部分生产商年底清库促销,导致整体价格向下,尤其是华北下滑幅度较大。至月末华东市场跌至12600~13000元/t;华南市场下跌至12700~13000元/t;华北市场跌至

12200~12500元/t,下滑幅度达300元/t。

## 主要影响因素:

①国际原油宽幅振荡。12月国际原油WTI呈现振荡局面,整体围绕93~101美元/桶振荡。

②丙烯市场大幅下滑,月末开始反弹:12月FOB韩国丙烯呈现下跌又反弹局面,月初1200美元/t,月中旬跌至1175美元/t,月末又涨至1185美元/t。

③原料丁醇窄幅波动:12月份国内丁醇厂家价格几乎没做调整,东北公司12月稳至9100~9400元/t,齐鲁石化12月稳至9500~9700元/t。

## 后市分析

1月份正处于两节期间,需求整体偏淡,但丁酯价格已跌破成本线,已无继续向下空间,厂家伺机待涨,预计1月份丙烯酸丁酯有小幅上涨空间,幅度不大。

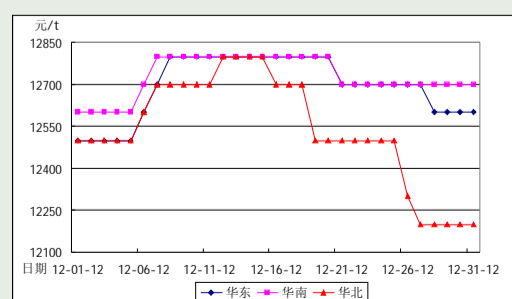
## 主要影响因素:

国际原油:预计1月份原油仍有振荡走高空间,整体围绕90~105美元/桶振荡。利好:①伊朗与欧洲、美国地缘政治一触即发,如果开战,原油将大幅上涨;②美国公布经济数据利好;③中国PMI指数走高。利空:欧元区银行囤积现金,加重投机者观望情绪。

原料丙烯将窄幅波动、丁醇后市窄幅波动:①12月FOB韩国丙烯价格低,导致1月份后期外盘丙烯到货价格低,而且到港数量多,严重冲击国内市场;②山东地炼气分装置开工率下滑;③下游聚丙烯、环氧丙烷等产品回暖。1月正丁醇市场价格将呈窄幅波动局面,1月份仍有进口大量丁醇集港,下游需求仍一般。

部分丙烯酸丁酯装置仍处于停工局面:上海华谊第三套丙烯酸及酯装置(丙烯酸6万t/a,丁酯6万t/a)更换催化剂,预计重启时间在1月15日左右。

下游需求将转淡:1月份正值两节,丁酯需求进入淡季。



2011年12月国内丙烯酸酯市场走势图

## 期货

本期市场评论员 刘燕燕

## PTA

## 行情观望

进入2011年12月份以来,郑州PTA期货价格整体呈现维持区间震荡行情,主力合约TA1205在12月7日创下期间最高点的8444元/t,这主要是受交易商在欧盟峰会前不愿推动价格大幅波动。纽约1月原油期货收报在101.28美元/桶,加之原料PX持续走高影响,导致郑州PTA成本支撑进一步增强,此外,阶段性备货致使下游需求略有向好,从而提振郑州PTA走高,此后,在外围市场整体信心难以恢复的影响下,期价略显疲态,并整体维持弱势震荡行情,截至12月30日,郑州PTA1205以8410元/t报收。

## 主要影响因素

①原油市场强势反弹未能撼动PTA颓势行情:进入12月以来,国际原油市场整体维持90美元/桶上方震荡,郑州PTA呈现区间震荡,一方面缘于上下游传导迟滞,另一方面缘于中东天然气廉价货源冲击,但原油对市场的情绪影响依然不容小觑。目前原油价格处于100美元/桶,向上突破较难,存在不确定性因素或是未来主导原油出现大幅度波动的重要因素,截至12月30日,纽约2月原油期货收报98.83美元/桶。

②原料PX震荡偏强运行,成本支撑渐行增强:11月底,亚洲对二甲苯收1372.5~1373.5美元/t(FOB韩

国)与1394.5~1395.5美元/t(CFR台湾),市场气氛一般。亚洲PX价格小幅上涨4美元/t,FOB韩国和CFR中国分别收于1449.5美元/t和1474.5美元/t,成交稀少。买家对2月运抵的PX船货递盘提高至1477美元/t(CFR),但是因买家出货意向不强而未能成交。据悉,卖家预期中国的农历春节假期之后,终端用户开始建仓,PX市场价格将反弹。2011年12月,中石化结算价格为10900元/t,1月挂牌11000元/t。埃克森美孚同三家终端用户1月PX合同价敲定在1445美元/t(CFR),较2011年12月上涨55美元/t(4%)。但是其他三家厂家日本新能源,Idemitsu以及S-Oil公司暂未宣布其定价。

③PTA装置开工率明显上升或压制其上行:2011年12月从PTA生产企业利润情况来看,按PX计算的PTA加工利润最低时为亏损31元/t,高时可达盈利410元/t。12月期间PTA装置生产负荷持续稳步上升,此外,下游纺织服装生产依然处于生产淡季,且随着元旦春节的来临,下游聚酯涤纶产业对PTA需求或有减少,这在一定程度上对PTA的走势构成一定压制。

④MEG走势偏强利好PTA期货:进入2011年12月以来,MEG市场呈现震荡偏强走势,价格从11

月30日的8000元/t一线水平,上涨了200~500元/t,截至12月30日,张家港乙二醇市场气氛继续保持稳定,但交投转而清淡,卖方主流报8050元/t,大、小单商谈成交8000~8050元/t。张家港乙二醇报盘提升至8400元/t,买家心态谨慎,小单试探性询盘为主,商谈大致8350~8400元/t。元旦假期在即,市场人气不旺,中大单暂时观望,未有商谈消息传出。

⑤下游需求难尽人意压制PTA期货:2011年12月,下游聚酯切片在外围环境的影响及原料的带动下走出了一波跌宕起伏的曲线图,虽然整体需求仍不尽如人意,但在沉寂的冬季还是给业者带来了丝丝暖意。12月以来,江浙半光切片市场平均价上涨375.22元/t,涨幅为3.7%;华东聚酯瓶片上涨153.34元/t,涨幅为1.38%;华南聚酯瓶片上涨9.16元/t,涨幅为0.081%。月初中国央行近三年首次下调存款准备金意在退出宽松货币政策,短期宏观利好提振市场信心,商品市场均有不同程度的上扬。至中旬,国内外市场缺乏消息面指引,而宏观整体表现为负面预期“占优势”,场内业者心态不能得到有效的改善,交投氛围及其低迷,市场整体缺乏亮

点,厂家销售阻力增大又显端倪;而这段时间场内成交价格也是相应小幅回调,业者重又回归观望的状态,场内操盘多数中小单为主。至月底,外围数据向好带动,国际油价连涨带动PTA强势回归,聚酯大盘整体气氛回升,适逢元旦假期前期,场内出现阶段性补仓高峰,宏观面提振供需面向好,聚酯切片整体价格行情稳健上行,又现厂家惜售局面和日内连涨的局面,局部厂家产销可在200%~300%,交投氛围尚佳。

## 后市分析

2011年最后一个交易日,投机资金利用“假期效应”成功发动了偷袭,PTA一举站上8400元/t大关,并成功站上均线系统上方,这为2012年的开局之战打下了良好基础。但鉴于量能明显不足,加之外围市场不确定性犹存,欧债危机难以迅速而彻底解决,仍是未来市场的重大隐忧,因此郑州PTA短期反弹必然是一波三折,而随着春节长假的临近,市场各方资金多以观望为主,终端纺织企业放假停产较多,对PTA的需求必然减少较多,致使PTA自身基本面并不支持其大幅向上。

表1 2011年12月郑州PTA交易情况(12.1~12.30) 元/t 每手为5t

合约	月开盘价	最高价	最低价	收盘价	成交手	持仓/手	结算价
11月TA1205	8414	8520	7802	7994	13006964	298128	7998
12月TA1205	8358	8444	8012	8410	15431504	341976	8370

## LLDPE

## 持续整理

2011年12月连塑料主力合约L1205受需求疲弱制约,整体维持弱势震荡格局,从月初最高点9995元/t下跌到12月15日最低点9020元/t,此后连塑小幅反弹但始终受制于9500元/t压力,2011年最后一个交易日受生产商提高出库价影响,主力合约L1205突破60日均线,报收在9605元/t,尽管岁末最后的收官期价较上月收盘价的9480元/t微涨了1.3%,但整体交易区间较11月略有下移,成交19063798手。

## 主要影响因素

## 上游市场方面

## ①原油市场情况

进入12月以来,原油对塑料价格影响有进一步弱化趋势,一方面缘于上下游传导迟滞,另一方面缘于中东天然气廉价货源冲击,但原油对市场的情绪影响依然不容小觑。目前原油价格处于100美元/桶压力,向上突破较难,目前存在不确定性因素未

来将可能主导原油出现大幅度波动,一方面是欧债危机形势的影响,另一方面是关于中东局势的影响。截至12月30日,纽约2月原油期货收报98.83美元/桶。

## ②亚洲乙烯市场方面

进入12月以来,亚洲乙烯价格震荡走高,其中东北亚价格走高明显。目前CFR东北亚/东南亚分别收于1144.5~1145.5美元/t和1083.5~1085.5美元/t。月初国际油价连日高位震荡,原料石脑油同步走高,成本利好支撑,加之区域内货源供应收紧,现货市场水涨船高,连日炒涨气氛热烈,但交投气氛依旧不佳。但随着区域内装置检修利好释放殆尽,业者重回理性,在需求并无明显改善前提下多谨慎持仓观望。随着中国农历新年渐近,年底效应逐渐凸显,区域内交投热情降温,业者多退市观望,实际成交惨淡。

## 现货市场方面

12月份的国内PE市场呈现“V”字型走势,但整体价格变动幅度较小,可见市场对于目前行情也多持谨慎的判断。近期美国经济数据的良好表现,给予市场一定的提振作用,但经济面的一丝好转并没有消除市场对于欧美未来经济发展的担忧。从国内供需基本面来看,石化在一轮降价后,基于其自身库存的降低,及市场现货部分牌号供应紧张等因素影响,加之月底结算定价,市场价格得到支撑,行情下跌可能性不大。下游工厂目前仍以观望为主,临近年底,部分工厂面临用工荒影响,生产开工率不足,其对于原料的采购意向也相对清淡。供需关系平衡,市场后期行情多以企稳为主。

## 下游需求难言乐观

下游需求目前依然不乐观,这也是拖累近期行情的一个重要原因。经

济面疲软,导致下游工厂出口订单减少,国内内需不足,使得国内订单也是寥寥无几。年底多数工厂多维持40%~60%的生产开工率,实盘采购意向较为薄弱,短期也难以回暖。此外,石化控制供应量以减少市场供应压力,致使目前市场整体处于震荡整理之中。预计2012年1月份行情难有较大涨跌,趋于商家谨慎的操作,市场可能继续整理为主。

## 后市分析

鉴于目前市场处于利好利空因素博弈的阶段,石化控制供应量以减少市场供应压力,而经济面的疲软使得下游工厂短时间又难以恢复需求,目前整体行情处于震荡整理之中。综上所述,短期连塑料期货市场行情难有较大作为,趋于商家谨慎的操作,市场或持续整理为主。

表2 2011年12月连塑料主力合约交易情况(12.1~12.30) 元/t 每手为5t

日期	月开盘	最高价	最低价	月收盘	持仓/手	增仓/手	成交/手	月结算价
11月	9800	10365	9120	9480	261862	64590	25250616	9520
12月	9980	9995	9020	9605	267298	5436	19063798	9555

按11月数量排序, 单位: t, 万美元

索取详细数据请致电: 010-64444027 梁先生 liangyl@cheminfo.gov.cn

2011年11月50种重点出口产品前5位海关统计数据

Table with columns for Product Name (产品名称), Code (代码), and 5 ranks (排序1-5). Each rank contains sub-columns for Month (当月) and 1-11 Months Cumulative (1-11月累计), with further sub-columns for Quantity (数量), Amount (金额), and Port (海关).



按11月数量排序, 单位: t、万美元

索取详细数据请致电: 010-64444027 梁先生 liangyl@cheminfo.gov.cn

2011年11月50种重点进口产品前5位海关统计数据统计

Table with columns for Product Name (产品名称), Code (代码), and five sorting orders (排序1-5). Each sorting order includes columns for Port (海关), Monthly Quantity (数量), Monthly Value (金额), and Cumulative (1-11月) Quantity and Value. The table lists 50 different chemical products and their import data for November 2011.

按 11 月数量排序, 单位: t、万 美元

索取详细数据致电: 010-64444027 梁先生  
liangyl@cheminfo.gov.cn

2011 年 11 月 50 种重点出口产品前 6 家贸易商排名

代码	产品名称	排序 1	排序 2	排序 3	排序 4	排序 5	排序 6	前 6 家企业合计		全国合计	
								数量	金额	数量	金额
25049000	其他天然石墨	郴州市华鲁石墨制品有限公司	湖南桂矿业有限公司	天津丰源进出口有限公司	深圳市发顺源贸易有限公司	深圳市旺大进出口有限公司	郴州市及利工贸有限公司	3741.3	—	9101.8	—
25081000	膨润土	淮坊保联进出口有限公司	天津港保税区金帝盟国际贸易有限公司	辽宁南化红山膨润土有限公司	爱芬食品(北京)有限公司	建平县瑞佳猫砂制品有限公司	内蒙古蒙兴粘土科技有限责任公司	5485.8	—	13543.3	—
25111000	天然硫酸钡(重晶石)	北京伯海德贸易有限公司	防城港矿化进出口有限公司	贵州威捷进出口有限公司	永安市安泰重晶石有限公司	深圳市洛基山实业发展有限公司	防城港勤欣贸易有限公司	256046.4	—	459013.1	—
25199030	碱式碳酸铜	辽宁佳益五金矿产有限公司	营口港船务代理有限公司	辽宁汇明国际贸易有限公司	辽宁安泰重晶石有限公司	莱州市清石工业有限责任公司	辽宁群益集团耐火材料有限公司	16593.7	—	25714.7	—
25292200	按重量计氧化钙含量>97%的萤石	中国矿产进出口有限公司	抚顺盛源进出口有限公司	湖南中矿矿业有限公司	大连合进进出口有限公司	上海市五金矿产进出口公司	中钢资源有限公司	12875.8	—	16104.2	—
27122000	石棉,不论是否着色按重量计含量小于0.75%	大连中石油国际事业有限公司	中国际石油化工有限公司	大连韩顺石油化工有限公司	抚顺中石油国际事业有限公司	中石化国际事业上海有限公司	辽宁泰利铸造有限公司	29454.9	—	35449.4	—
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	厦门国贸集团股份有限公司	广州际通物流有限公司	上海浦东对外经贸公司	四川长明金属工业有限公司	大连连氏硅业有限公司	福建群洋金属有限公司	16300.0	—	50446.0	—
28047010	其他磷(白磷)	昆明马龙化工有限公司	云南昆磷集团进出口有限公司	上海浦东对外经贸公司	四川长明金属工业有限公司	大连连氏硅业有限公司	福建群洋金属有限公司	753.6	—	1064.7	—
28092011	食品级磷酸	上海华道微电子有限公司	深圳市福泰昌贸易有限公司	防城港弘扬贸易有限公司	汕头发顺源进出口有限公司	云南泛化经贸有限公司	昆明董广顺工贸有限公司	32467.0	—	44072.7	—
28092019	其他磷酸及偏磷酸	上海华道微电子有限公司	深圳市福泰昌贸易有限公司	防城港弘扬贸易有限公司	汕头发顺源进出口有限公司	云南泛化经贸有限公司	昆明董广顺工贸有限公司	47.4	—	87.4	—
28111100	氢氟酸(氟化氢)	星青国际贸易(上海)有限公司	浙江三美化工有限公司	浙江三美化工有限公司	浙江三美化工有限公司	福建省顺昌富宝磷达化工有限公司	福建省武水市永飞化工有限公司	9396.1	—	14904.2	—
28112200	二氧化硅	德国赛嘉联白炭黑(南平)有限公司	青岛美高化工有限公司	株洲兴隆化工实业有限公司	三明市丰源化工有限公司	招远汇源硅业有限公司	青岛琪丰化工有限公司	12277.1	—	34579.9	—
28151100	固体氢氧化钠	新疆天业集团对外贸易有限公司	新疆天业化学股份有限公司	山东天业化学股份有限公司	新疆天业集团(上海)销售中心	泗洪和利兴贸易有限公司	天津渤化进出口公司	23340.5	—	40340.9	—
28151200	氢氧化钠溶液,液体烧碱	新海化工有限公司	天津天业化学股份有限公司	东营协发化工有限公司	双狮(张家港)精细化工有限公司	山东海力化工有限公司	淄博宏泰化学有限公司	97938.9	—	116689.8	—
28181010	棕刚玉	中国机械经济技术合作贵州公司	中国唐纳唐进出口公司	欧泰(天津)矿业有限公司	太原市华品国际贸易有限公司	洛阳润宝研磨材料有限公司	白鹤集团进出口有限公司	16065.4	—	52120.4	—
28181090	其他人造刚玉(不论是否已有化学定义)	淄博泰贝利铝业有限公司	开封特耐威化工有限公司	郑州玉发耐火材料有限公司	郑州市恒达进出口有限公司	圣戈班陶瓷材料(郑州)有限公司	深圳市玛丽进出口有限公司	4162.9	—	11483.7	—
28201100	二氧化锰	湘潭电化科技股份有限公司	长沙盛荣金属有限公司	贵州红星发展进出口有限公司	德宏州恒达进出口有限公司	广州市恒达进出口有限公司	长沙嘉瑞进出口贸易有限公司	3579.5	—	5001.2	—
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	上海顺玛进出口有限公司	升华集团德清源新材料有限公司	拜耳上海医药有限公司	宜兴进顺新材料有限公司	宜兴市宇星工贸有限公司	德清源进出口贸易有限公司	12483.7	—	23019.5	—
28272000	氯化钙	山东海化进出口有限公司	青岛华东制药有限公司	烟台正道开发艺术石有限公司	连云港中上物国际贸易有限公司	江苏省金桥盐业有限公司	天津市普利通化工有限公司	41894.6	—	86554.4	—
28381100	硫酸钠	连云港中上物国际贸易有限公司	四川省新津联发进出口有限公司	天津市南发进出口有限公司	上海拉舍尔国际贸易有限公司	桐柏明星化工有限公司	内江凤凰实业(集团)有限责任公司	163308.0	—	253349.5	—
28382510	饲料级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	云南新力矿业有限公司	江阴石化进出口有限公司	贵州富源进出口有限公司	云南三环化工有限公司	河口隆源经贸有限公司	连云港新磷矿业有限公司	13280.4	—	28629.8	—
28382520	食品级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	江阴石化进出口有限公司	江阴石化进出口有限公司	贵州富源进出口有限公司	云南三环化工有限公司	河口隆源经贸有限公司	连云港新磷矿业有限公司	655.1	—	750.6	—
28382590	其他正磷酸氢钙(磷酸二钙)	江阴石化进出口有限公司	江阴石化进出口有限公司	贵州富源进出口有限公司	云南三环化工有限公司	河口隆源经贸有限公司	连云港新磷矿业有限公司	5228.5	—	5612.2	—
28383110	食品级的三磷酸钠(三聚磷酸钠)	湖北兴发化工集团股份有限公司	天富(中国)食品添加剂有限公司	大连闻达进出口有限公司	四川蓝岭进出口有限公司	连云港丰源化工有限公司	连云港市瑞丰化工有限公司	2630.4	—	3181.7	—
28383190	其他三磷酸钠(三聚磷酸钠)	湖北兴发化工集团股份有限公司	天富(中国)食品添加剂有限公司	大连闻达进出口有限公司	四川蓝岭进出口有限公司	连云港丰源化工有限公司	连云港市瑞丰化工有限公司	16239.3	—	26217.2	—
28392000	碳酸钠(纯碱)	山东海化进出口有限公司	中国石化销售有限公司	山东海化进出口有限公司	唐山三友化工有限公司	青岛海湾集团进出口有限公司	重庆宜化化工有限公司	117200.8	—	138861.3	—
28393000	碳酸氢钠(小苏打)	内蒙古博源国际贸易有限公司	青岛海湾集团进出口有限公司	衡阳市海联进出口有限公司	衡阳市华进出口有限公司	自贡鸿源进出口有限公司	山东海化进出口有限公司	34377.2	—	41654.6	—
28396000	碳酸钡	贵州红星发展进出口有限公司	湖北山楚天盐业进出口有限公司	中化广进出口有限公司	上海迈可化工有限公司	湖南明太进出口有限公司	上海宜信化工有限公司	10616.0	—	12746.9	—
28492000	碳化硅	中国矿产进出口有限公司	山西大晋天元国际贸易有限公司	中国唐纳唐进出口有限公司	宁夏菲洋矿产有限公司	兰州河桥硅电资源有限公司	青海新硅五金矿产有限公司	4231.6	—	13586.5	—
29146100	萘	山东神工化工股份有限公司	淄博新进出口有限公司	江苏长江国际贸易有限公司	大连国泰化学有限公司	盐城汇百实业有限公司	威海德(镇江)精细化工有限公司	1144.7	—	1159.8	—
29151100	甲酸	山东阿斯顿进出口有限公司	扬子石化-巴斯夫进出口有限公司	重庆川东化工有限公司	石家庄市泰和化工有限公司	天津林美特国际贸易有限公司	淄博新硅五金矿产有限公司	8561.4	—	10132.2	—
29153100	乙酸乙酯	上海普化进出口有限公司	中化塑料有限公司	日照聚宏生物科技有限公司	江苏金茂源生物科技有限公司	临沂市金沂蒙生物科技有限公司	上海三都进出口有限公司	23295.9	—	27599.1	—
29163100	苯甲酸及其盐和酯	天津市东大化工有限公司	天津东大化工有限公司	南京纵横生物科技有限公司	甘肃雪晶进出口有限公司	武汉传世科有机化工有限公司	安徽科苑进出口有限公司	1911.7	—	4550.9	—
29181400	柠檬酸	日照金穗进出口有限公司	潍坊英轩实业有限公司	潍坊英轩实业有限公司	山东柠檬生物科技有限公司	宜兴协联生物化学股份有限公司	洽钢集团扬子江化工有限公司	41442.1	—	49645.7	—
29181500	柠檬酸盐及柠檬酸盐	莱茵泰进出口有限公司	日照金穗进出口有限公司	潍坊英轩实业有限公司	山东柠檬生物科技有限公司	宜兴协联生物化学股份有限公司	洽钢集团扬子江化工有限公司	6562.4	—	8620.7	—
29224110	赖氨酸	南京东浦国际贸易有限公司	宁夏伊品生物工程有限公司	长春志成生物化学有限公司	安徽丰原生物化学股份有限公司	大連集泰医药物流有限公司	冀州市华阳化工有限公司	—	—	0.1	—
29224190	赖氨酸盐和赖氨酸盐	长春大成生物技术开发有限公司	浙江省省进出口有限公司	河南莲花味精股份有限公司	宜兴市前成生物有限公司	无锡市胡弗特商贸有限公司	江苏苏豪国际集团股份有限公司	7439.7	—	7611.6	—
29224210	谷氨酸	廊坊梅花生物科技有限公司	内蒙阜丰生物科技有限公司	宝鸟阜丰生物科技有限公司	河南莲花味精股份有限公司	山东阜丰发酵有限公司	山东姜花味精股份有限公司	2796.0	—	2832.0	—
29224220	谷氨酸钠	廊坊梅花生物科技有限公司	内蒙阜丰生物科技有限公司	宝鸟阜丰生物科技有限公司	河南莲花味精股份有限公司	山东阜丰发酵有限公司	山东姜花味精股份有限公司	21858.3	—	28574.0	—
29231000	胆碱及其盐	沧州市天宇药业有限公司	山东奥斯特化工有限公司	衡水市冀衡药业有限公司	湖北美康国际进出口有限公司	天津纺织进出口股份有限公司	沧州康达利药业有限公司	2065.0	—	3796.5	—
29242920	对乙酰氨基酚(扑热息痛)	浙江康东药业有限公司	上海慧通国际贸易有限公司	河北两德国际贸易有限公司	安徽普安进出口有限公司	罗地亚无锡制药有限公司	常熟华普制药有限公司	2151.8	—	3085.3	—
29321200	2-糠醛	西安嘉德进出口有限公司	青岛昂必进出口有限公司	溧阳市宏业化工有限公司	河南浩丰贸易有限公司	青岛塔沃国际贸易有限公司	青岛昂必进出口有限公司	3220.6	—	3400.6	—
29321300	糠醇及四氢糠醇	诸城泰盛化工股份有限公司	河南中化大化集团进出口有限公司	山东三和化工有限公司	福建石化贸易进出口有限公司	山东联合技术发展有限公司	青岛森特进出口有限公司	5012.1	—	6298.6	—
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	四川省天府化工有限公司	中农集团进出口有限公司	陕西维多进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	5752.0	—	10621.2	—
31021000	尿素,不论是否水溶液	柳州柳化进出口有限公司	陕西天华进出口有限公司	贵州开磷进出口有限公司	柳州柳化进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	379282.0	—	896142.5	—
31023000	硝酸铵(不论是否水溶液)	柳州柳化进出口有限公司	陕西天华进出口有限公司	贵州开磷进出口有限公司	柳州柳化进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	37910.6	—	40856.5	—
31031010	重过磷酸钙	贵州瓮福磷化工进出口有限公司	云南云天化进出口有限公司	湖北开磷进出口有限公司	云南云天化进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	96224.1	—	101408.9	—
31053000	磷酸氢二铵	贵州瓮福磷化工进出口有限公司	云南云天化进出口有限公司	湖北开磷进出口有限公司	云南云天化进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	179508.3	—	234655.1	—
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	贵州瓮福磷化工进出口有限公司	云南云天化进出口有限公司	湖北开磷进出口有限公司	云南云天化进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	烟台福源进出口有限公司	69228.8	—	69228.8	—
32061110	钛白粉	四川龙蟒钛业有限公司	河南佰利联化学股份有限公司	山东东佳钛业有限公司	攀花东方钛业有限公司	山东金虹钛业有限公司	济海南兴化工有限公司	12820.5	—	26675.3	—
38061010	松香	广东省农垦集团进出口有限公司	广东省林产业公司	广西顺利贸易有限公司	广东省进出口(集团)公司	中土畜三利香料有限公司	云南松原化工有限公司	10617.3	—	21361.5	—
39073000	初级形状的环氧树脂	江苏三木集团有限公司	长春化工(江苏)有限公司	烟台康达化工有限公司	南通星辰成成材料有限公司	宏昌电子材料股份有限公司	3M(中国)有限公司	3615.2	—	5303.7	—
39074000	初级形状的聚碳酸酯	沙伯基础创新塑料(中国)有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	帝人聚碳酸酯有限公司	帝人化成复合塑料(上海)有限公司	日超工程塑料(中山)有限公司	东莞联立塑胶原料有限公司	10975.3	—	17938.1	—
39094000	初级形状的酚醛树脂	中国石化集团川庆钻探工程有限公司	龙海丰成食品有限公司	龙海丰成食品有限公司	常乐东塑塑料有限公司	十拿化工(上海)有限公司	华奇(张家港)化工有限公司	3661.8	—	6672.8	—

按11月数量排序, 单位: t, 万美元

索取详细数据请致电: 010-64444027 梁先生 liangyl@cheminfo.gov.cn

2011年11月50种重点进口产品前6家贸易商排名

Table with columns: 代码 (Code), 产品名称 (Product Name), 排序1 (Rank 1), 排序2 (Rank 2), 排序3 (Rank 3), 排序4 (Rank 4), 排序5 (Rank 5), 排序6 (Rank 6), 前6家企业合计 (Total of Top 6), 全国合计 (National Total). Rows list various chemical products and their suppliers.

## 103种重点化工产品出厂/市场价格

1月6日 元/t

欢迎广大生产企业参与报价:010-64444027  
截止时间为每周五下午3时

<b>1</b>	<b>C5</b>		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
8000	7020	8000	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
8100	7950	7400	
天津石化			
8000			
<b>2</b>	<b>C9</b>		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
6500	6500	6450	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
6500	6400	5550	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	6600	6450	
<b>3</b>	<b>纯苯</b>		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
8050	8000	8000	
上海石化	天津石化	乌石化	
8000	8050	6950	
华东	华南	华北	
8000-8100	7900-8000	7950-8050	
<b>4</b>	<b>甲苯</b>		
大庆石化	广州石化	齐鲁石化	
8250	8950	8800	
上海石化	燕山石化		
8650	8800		
华东	华南	华北	
8800-8850	9150	8700-8800	
<b>5</b>	<b>对二甲苯</b>		
扬子石化	镇海炼化		
11000	11000		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1585-1603	1585-1603	1562-1580	
<b>6</b>	<b>混二甲苯</b>		
大庆石化	广州石化	吉林石化	
8500	8900-9150	8500	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
8900	9200	9050	
华东	华南	华北	
9150-9200	8950-9000	9350-9400	
<b>7</b>	<b>苯乙烯</b>		
盘锦乙烯	广州石化	锦西石化	
9400	9900	9350	
燕山石化	齐鲁石化		
停车	9850		
华东	华南	华北	
10100	10050-10100	9750-9850	
<b>8</b>	<b>苯酚</b>		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
10300	10100	9670-9870	
蓝星哈尔滨			
10010			
华东	华南	华北	
10500-10600	10500-10600	10300-10400	
<b>9</b>	<b>丙酮</b>		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
7750	7600	7820	
蓝星哈尔滨			
7810			
华东	华南	华北	
7950-8000	7950-8050	7700	
<b>10</b>	<b>二乙二醇</b>		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
7350	7050	7250	
天津石化	燕山石化		
7350	7350		
华东	华南		
7070-7100	7450-7500		
<b>11</b>	<b>甲醇</b>		
上海焦化	兖矿鲁南	福建三明	
2850-2900	2660	3450	
四川川维			
2800			
华东	华南	华北	
2840-2920	2870-2890	1850-2550	

<b>12</b>	<b>辛醇</b>		
北化四	大庆石化	吉林石化	
10800	10400-10600	10400-10600	
齐鲁石化			
10700-10900			
华东	华北		
11700-11900	10800-11000		
<b>13</b>	<b>正丁醇</b>		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
9500-9700	9100-9400	9500-9700	
华东	华南	华北	
10100-10200	10200-10300	9900-9950	
<b>14</b>	<b>PTA</b>		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
8800	8800	8800	
扬子石化			
8800			
华东			
8780-8800			
<b>15</b>	<b>乙二醇</b>		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
8300	8400	8540	
燕山石化			
8300			
华东	华南		
8420-8470	8600-8650		
<b>16</b>	<b>己内酰胺</b>		
巴陵石化	南京东方	石家庄化纤	
21000	21390	21000	
华东			
22600-23000			
<b>17</b>	<b>冰醋酸</b>		
吉化	上海吴泾	兖矿国泰	
停车	3100	3000	
华东	华南	华北	
2800-3100	3050-3150	2800-2900	
<b>18</b>	<b>丙烯腈</b>		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
14200	13900-14200	14200	
抚顺石化			
14100			
华东			
14400-14500			
<b>19</b>	<b>双酚 A</b>		
中石化三井	无锡树脂厂	上海拜耳	
13100	自用	12700	
华东			
13000-13200			
<b>20</b>	<b>丙烯酸甲酯</b>		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
12500	12500	12200	
<b>21</b>	<b>丙烯酸丁酯</b>		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
12600	12600	13000	
上海华谊			
检修			
华东			
12600-12800			
<b>22</b>	<b>丙烯酸</b>		
沈阳蜡化	上海华谊		
无报价	停车		
<b>23</b>	<b>苯酐</b>		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
11700	11700-11800	11800	
上海焦化	东莞盛和		
11800	暂无报价		
华东	华南		
11700-11800	12000-12100		
<b>24</b>	<b>邻二甲苯(石油级)</b>		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
11200	11300	11200	
辽阳石化	齐鲁石化		
11250	11400		

<b>25</b>	<b>片碱</b>		
安徽氯碱	淄博环拓化工	内蒙三联	
99% 离子	99% 片碱	96% 隔膜	
3400	3200	2500	
宁夏金昱元	山西榆社	内蒙乌海君正	
99% 离子	99% 离子	96% 片碱	
2700	2750	2700	
天津金钰来	天津金钰来	乌海君正	
96% 隔膜	99% 离子	99% 片碱	
3100	3200	2850	
陕西神木县维远	华北 99% 离子	东北 99% 离子	
化工 99% 片碱			
2600	2800-3000	2900-3000	
华东 99% 离子	华中 99% 离子	华南 99% 离子	
3100-3200	2900-3000	3100-3250	
西南 99% 离子	西北 99% 离子		
3200-3300	2700-2800		
<b>26</b>	<b>苯胺(工业一级)</b>		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
11300	11300	11300	
<b>27</b>	<b>BDO</b>		
华东	福建涓洲湾	山西三维	
15900-16100	16000	17000	
<b>28</b>	<b>氯乙酸</b>		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
4450-4500	4800	4800	
山东华阳	开封东大		
4800	4400-4600		
<b>29</b>	<b>醋酸乙酯(工业一级)</b>		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
6850	6900	6700	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
6900	6800	7000	
<b>30</b>	<b>醋酸丁酯(工业一级)</b>		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
8650	9000	9000	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
8900	/	8900-9100	
<b>31</b>	<b>异丙醇</b>		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
8800	9000	8800-9000	
<b>32</b>	<b>异丁醇(工业一级)</b>		
齐鲁石化	北化四	利华益	
9600	/	9600	
大庆石化			
/			
<b>33</b>	<b>醋酸乙酯(99.50%)</b>		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
7300	/	7300	
华东	北京有机	四川维尼纶	
7300-7400	7300	7300	
<b>34</b>	<b>DOP(工业一级)</b>		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
12600	12800	12700	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
12900	12500	/	
<b>35</b>	<b>DMF</b>		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
5900	5900	6300	
安阳九天			
5800			
<b>36</b>	<b>丙烯(工业一级)</b>		
锦州石化	咸阳助剂厂	天津石化	
/	8600	8900	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
9060	9400	/	
<b>37</b>	<b>丁二烯(工业一级)</b>		
扬子石化	广州石化	北京东方	
21000	21300	21000	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
21000	19700	21000	
<b>38</b>	<b>环氧乙烷(工业一级)</b>		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
11300	11200	11200	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
11300	11300	11200	
<b>39</b>	<b>环氧丙烷(工业一级)</b>		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
13200	13400	/	
锦化化工	华东	华北	
13000	13000-13300	13300-13500	

<b>40</b>	<b>环氧氯丙烷(工业一级)</b>		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
11500	11500	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	13000	/	
<b>41</b>	<b>环己酮(工业一级)</b>		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
10800	12900	10900	
巴陵石化			
12000			
<b>42</b>	<b>丁酮(工业一级)</b>		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	/	/	
兰州石化	抚顺石化		
7700	7600		
<b>43</b>	<b>MTBE(工业一级)</b>		
玉皇化工(东明武胜)	齐鲁石化	中原乙烯	
9000	/	8650	
盘锦和运	8600		
<b>44</b>	<b>TDI</b>		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	18600	19500	
烟台巨力			
19000			
<b>45</b>	<b>EVA</b>		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-OJ)		
15500	15000		
<b>46</b>	<b>己二酸</b>		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
10700	10700	10700	
华东地区			
10700-11000			
<b>47</b>	<b>丙烯酸异辛酯</b>		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
15100	/	14800	
<b>48</b>	<b>醋酐</b>		
江苏丹化	兖矿鲁化		
5600	5500		
<b>49</b>	<b>聚乙烯醇(1799)</b>		
山西三维	江西化纤	安徽皖维	
16700	15500	16100	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
11500	11600	17000	
<b>50</b>	<b>异丁烯</b>		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
12200	/	14500	
<b>51</b>	<b>LDPE(膜级)</b>		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
10800	10700	10870	
中石化华东 Q281	中石化华南 951-050	中石化华北 LD100AC	
10900	10700	10900	
华东	华南	华北	
10850-10950	10400-10600	10800-10900	
<b>52</b>	<b>HDPE(拉丝)</b>		
中油华东	中油华南	中油华北	
10800	10900	10770	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10800	/	10700	
华东	华南	华北	
10800-10900	10750-10950	10800-10850	
<b>53</b>	<b>HDPE(注塑)</b>		
中油华东 8007	中油华南 8007	中油华北 8007	
10400	10300	10330	
华东	华南	华北	
10200-10450	10200-10350	9900-10250	
<b>54</b>	<b>HDPE(膜级)</b>		
中油华东	中油华南	中油华北	
10600	10650	10570	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10700	/	10900	
华东	华南	华北	
10700-11100	10650-11000	10550-10900	
<b>55</b>	<b>LLDPE(膜级)</b>		
中油华东	中油华南	中油华北	
9500	9600	9670	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
9300	9600	9500-9600	
华东	华南	华北	
9350-9500	9350-9600	9400-9600	

该指数每周五下午更新,详情请见本刊网站(www.chemnews.com.cn)

Table with 3 columns: Product Name, Region, Price. Includes sections for PP (拉丝), PP (注塑), PP (低溶共聚), PVC (电石法), PVC (乙烯法), PS (GPPS), PS (HIPS), ABS, EPS (阻燃料), 顺丁胶, 丁苯胶, SBS.

Table with 3 columns: Product Name, Region, Price. Includes sections for 聚酯切片 (半消光), 聚酯切片 (瓶级), 涤纶短纤, 聚酯软泡, 涤纶长丝, 沥青 (10#), 燃料油 (180Cst), 重芳烃, 液化气, 溶剂油 (200#), 石油焦 (2#B), 石蜡 (56#半炼), 纯 MDI, 基础油.

Table with 3 columns: Product Name, Region, Price. Includes sections for 电石, 原盐 (工业一级), 纯碱重 (工业一级), 硫酸 (工业一级), 次氯酸钠 (工业一级), 硫磺 (工业一级), 32% 离子膜, 盐酸 (31%).

Table with 3 columns: Product Name, Region, Price. Includes sections for 液氯 (99.6%), 尿素, 磷酸二铵 (64%), 磷酸一铵 (55%, 粉状), 钾肥, 复合肥 (45%, 氯基), 复合肥 (45%, 硫基), 磷矿石, 黄磷.

本栏目信息仅供参考,请广大读者酌情把握。

全国化肥市场价格

1月6日 元/t

地区	品牌/产地/规格	价格	地区	品牌/产地/规格	价格	地区	品牌/产地/规格	价格	地区	品牌/产地/规格	价格			
<b>尿素</b>														
江苏	苏南	2180~2230	安徽	河池	2350	甘肃	贵州开磷 64%	3250	河南漯河	鲁北 45%[CL]	—			
	苏中	2150~2200		宣化	2220		合肥四方 57%	无货	河南漯河	撒得利 45%[CL]	—			
	苏北	2080~2130		当阳	2200		甘肃金昌 64%	3150	河南新乡	财鑫 45%[CL]	—			
江西	海南大颗粒	2250~2300		天华	2200		贵州宏福 64%	3250	河南新乡	财鑫 45%[S]	—			
	九江石化	无货		阜阳	2180		云南云峰 64%	3250	河南新乡	衡水湖 45%[S]	—			
	山西	2200~2250		临泉	2160		云南红磷 64%	3250	浙西衢州	巨化 45%[S]	—			
	河南	2200~2250		安庆	2150		安徽六国 57%	3100	浙西衢州	宣化 45%[S]	2850~2900			
	山东	2200~2250		安阳	2150	东北	富瑞 64%	无货	山东菏泽	洋丰 45%[S]	2800~2850			
	湖北	2200~2250		宣化	2150		云南红磷 64%	无定价	山东菏泽	云顶 45%[S]	2800~2850			
广东	美丰	2350	东北	辽宁	2150~2200		中化涪陵 62%	3200	山东菏泽	鄂中 45%[S]	2800~2850			
	海南富岛	2320		吉林	2150~2200		贵州宏福 64%	3400	湖北武汉	苏仙 45%[S]	2800~2850			
	九江石化	—		黑龙江	2150~2200		云南云峰 64%	3350	浙江宁波	宣化 45%[S]	2850			
	云天化	2280	DAP				<b>复合肥</b>			钾肥	江苏	江苏	50%粉硫酸钾	3400
	重庆建峰	2280	河北	红磷 64%	无定价	内蒙奈曼旗	六国 48%[CL]	未启动	江苏	俄罗斯	白氯化钾	3200		
	宣化	2300		六国 57%	3000	江西临川	施大壮 45%[CL]	无货	天津	天津	50%粉硫酸钾	3400		
	福建三明	2290		黄麦岭 64%	无定价	江西临川	施大壮 45%[S]	2900	浙江	浙江	50%粉硫酸钾	3400		
	宣化	2280		云峰 64%	3200	河北邢台	桂湖 45%[S]	2900		俄罗斯	白氯化钾	3200		
	长江	2280		开磷 64%	3200	河北邢台	桂湖 45%[CL]	2800	河北	山东	50%粉硫酸钾	3400		
	当阳	2260		宏福 64%	3350	山东济宁	俄罗斯 48%[CL]	2850		俄罗斯	60%红色氯化钾	3300		
	三宁	2260	山东	云南红磷 64%	3250	山东青岛	中化 45%[S]	2980		河北	50%粉硫酸钾	3400		
山东	天野	—		江西贵化 57%	无定价	山东德州	宏福 45%[S]	2980	山东潍坊	山东	50%粉硫酸钾	3400		
	鲁西	2100		贵州宏福 64%	无定价	山东德州	鄂中 45%[CL]	2800		俄罗斯	62%白氯化钾	3200		
	鲁南	2100		贵州开磷 64%	无定价	山东德州	天脊 45%[CL]	2800	福建漳州	俄罗斯	60%红氯化钾	3300		
	华鲁恒升	2100		湖北黄麦岭 64%	无定价	山东烟台	洋丰 45%[S]	2980		加拿大	60%红氯化钾	3300		
	德齐龙	2090		广西鹿寨 64%	无定价	安徽宿州	史丹利 45%[CL]	3100	福建南平	俄罗斯	60%大颗粒红钾	3400		
	肥城	2100	陕西	云南云峰 64%	3250	安徽宿州	史丹利 45%[S]	3300	广东	加拿大	60%红氯化钾	3300		
	联盟	2120		陕西华山 60%	3000	江苏连云港	红三角 45%[S]	2850		俄罗斯	60%红色氯化钾	3200		
广西	美丰	2350		贵州宏福 64%	3300	江苏连云港	红四方 45%[CL]	2700		俄罗斯	62%白色氯化钾	3200		
				云南红磷 64%	3200				广州	50%粉硫酸钾	3400			

全国化肥出厂价格

1月6日 元/t

企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	
<b>尿素</b>												
安徽淮化	泉山	2160	湖北祥云	55%粉状	停报	云南中化嘉吉	64%	3150	红日阿康	硫基 45%	2750	
安庆石化	双环	—	湖北洋丰	55%粒	2850	中化涪陵	62%	转产 60%	湖北洋丰	氮基 45%	停报	
福建永安	一枝花	2280	湖北宣化	55%粒状	2650	重庆双赢	60%	3000	湖北洋丰	硫基 45%	2750	
福建三明	斑竹	2260	湖北丽明	55%粉状	2650	重庆双赢	57%	暂停报价	江苏瑞和	氮基 45%	—	
海南富岛	富岛	2200	江苏瑞和	55%粉	2700	磷矿石	车板价	—	江苏瑞和	硫基 45%	—	
河北正元	正元	2080	江苏双冠	55%颗粒	停产	汉中茶店磷矿	24%	280	江西贵溪化肥	硫基 45%	—	
河南安阳	豫珠	2100	湖北鑫冠	55%粉	2700	贵州宏福	29%	—	江西贵溪化肥	氮基 45%	—	
河南骏马	驿马	2120	青海西部化肥	55%粉	2750	贵州宏福	30%	—	江苏中东	氮基 45%	—	
河南绿宇	绿宇	2080	青海西部化肥	55%大粒状	暂停报价	贵州息烽	30%	540	江苏华昌	氮基 45%	2550	
河南平顶山	飞行	—	贵州瓮福	60%粉状	停止接单	贵州开磷	32%	—	辽宁西洋	硫基 45%	2850	
河南新乡	心连心	2100	贵州瓮福	60%粒	3000	贵州开阳磷肥	30%	—	辽宁西洋	氮基 45%	计息收款	
湖北宣化	宣化	2250	四川琪县中正	58%粉状	2850	河北矾山磷矿	34%	750	湖北祥云	氮基 45%	不订价收款	
江苏新沂恒盛	新沂	2140	四川琪县中正	55%粉状	2650	湖北保康中坪	24-25%	—	湖北祥云	硫基 45%	不订价收款	
辽宁华锦	华锦	2150	四川宏达	55%粉	2700	湖北南漳长白矿业	28%	—	安徽宁国科尔特	氮基 45%	2650	
宁夏石化	昆仑	1950	四川金河	55%粉状	2700	湖北南漳长白矿业	30%	—	安徽宁国科尔特	硫基 45%	2750	
华鲁恒升	友谊	2080	重庆前进	55%颗粒	停产	湖北南漳鑫泰	24%	—	山东联盟化工	硫基 45%	2830到站价	
山东鲁南	落凤山	2070	安徽六国	55%粉	自用	湖北南漳鑫泰	26%	—	山东联盟化工	氮基 45%	—	
山东鲁西	鲁西	2060	湖北三宁	55%粉	2700	湖北南漳鑫泰	28%	340	史丹利	硫基 45%	3170	
山东肥城	春旺	2070	四川运达	55%粉	2700	湖北鑫和矿业	30%	360	史丹利	氮基 45%	2900	
山东腾达	腾龙	2080	云天化国际化	55%粉	2700	湖北宜昌双银	31%-32%	500	贵州宏福	45%[S]	—	
山东瑞星	东平湖	2090	云天化国际化	55%粒	停报	云南磷化集团	29%	—	贵州宏福	45%[CL]	—	
山西丰喜	丰喜	2150	广西鹿寨化肥	55%粉状	2700	湖北宣化采购	30%	—	江苏阿波罗	氮基 45%高磷低钾	—	
山西兰花	兰花	2050	中化开磷	55%粉	2700	湖北宣化销售	28%	400	江苏阿波罗	硫基 45%	2680	
山西原平	黄涛	2100	重庆华强	55%粉状	2700	湖北宣化销售	30%	420	鲁西化工	硫基 45%	2800	
四川川化	天府	2230	重庆双赢	55%粉	暂停报价	湖北亚丰矿业	矿砂	650	河南郸城财鑫	硫基 45%	停报	
四川金象	象	2200	DAP				四川金河	30%	230	<b>硫酸钾</b>		
四川美丰	美丰	2300	安徽合肥四方	57%	2800	钟祥胡集磷矿	22%-24%	—	冀州钾肥	50%颗粒	停产	
乌石化	昆仑	1950	六国化工	61%	3150	钟祥胡集磷矿	28%	360	冀州钾肥	50%粉	停产	
新疆新化	绿洲	1950	六国化工	57%	3000	钟祥胡集磷矿	30%	380	河北东昊化工	50%粒	3750	
永济中农	中农	—	山东恒邦冶炼	60%	2850	福泉正鸿矿业	30%	300	河北东昊化工	50%粉	3600	
云南华盛化工	玉龙	2250	山东鲁北	51%	停报	福泉正鸿矿业	32%	350	河北矾山磷矿	K <sub>2</sub> O ≥ 50 粉	停产	
云南解化	红河	2250	山东鲁北	57%	3050	福泉市翔联	28%	285	开封青上化工	50%粉	3600	
云南泸西	火焰山	2250	山东明瑞	57%	暂停报价	福泉市翔联	29%	300	齐化集团	50%粉	停产	
泽普塔西南	昆仑	1950	宁夏鲁西	62%	3040	福泉市翔联	30%	330	广州青上化工	50%粉	—	
重庆建峰	建峰	2200	甘肃瓮福	64%	3000	福泉市翔联	32%	—	上海青上化工	50%粒	3750	
重庆江津	四面山	2200	广西鹿寨化肥	64%	3200	福泉市翔联	34%	—	上海青上化工	50%粉	3600	
			贵州瓮福	P[46%]	3150	云南昆阳兴谊矿业	28%	300	天津青上化工	50%粉	3600	
				N[18%]褐色	—	云南昆阳兴谊矿业	29%	320	厦门青上化工	50%粉	3600	
					—	四川锦竹	29%	370	株洲青上化工	50%粉	3600	
					—	湖南怀化宏源化工	18%-22%	480	山东海化	50%粒	—	
					—	湘西洗溪磷矿	17%	60	山东海化	50%粉	3600	
					—	湖北昌达荆钟	20%	45	山东聊城鲁丰	50%粒	3750	
					—	湖北华西磷矿	30%	500	山东聊城鲁丰	50%粉	—	
					—	湖北柳树沟磷矿	28%	580	山东青上化工	50%粒	停产	
					—	连云港新磷矿业	30%	自用	山东青上化工	50%粉	停产	
					—	马桥镇鳌头山磷矿	25-27%	170-180	苏州精细化工	50%粉	停产	
					—	江苏锦屏磷矿	30%	暂停生产	苏州精细化工	50%粉	停产	
					—	贵州息烽磷矿	30%	550	天津麦格理	40%全溶结晶	停产	
					—	宜昌高隆	26%	270	无锡震宇化工	50%颗粒	停产	
					—	复合肥	—	—	无锡震宇化工	50%粉	停产	
					—	红日阿康	氮基 45%	—	新疆罗布泊	50%粉	—	
					—				浙江捷盛化工	50%粉	3600	

资料提供: 中国资讯网 http://www.ccm360.com 联系人: 李建 电话: 010-51263609

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴!

电话: 010-64444027 010-64444036-807 e-mail: liangyl@cheminfo.gov.cn

全国橡胶出厂/市场价格

1月6日 元/t

产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格
<b>天然橡胶</b>				<b>丁苯橡胶</b>			
	全乳胶 SCRWF 云南	26800	山东地区 27200-27300 华北地区 27300-27500 华东地区 27000-27200	吉化公司 1500E	20500	20700-20900	山东地区
	全乳胶 SCRWF 海南	26300	华东地区 26400-26500 山东地区 26400-26500	吉化公司 1502	20500	20600-20800	华北地区
	泰国烟胶片 RSS3	26500	山东地区 26500-26800 华东地区 27000-27200 华北地区 27200-27300	齐鲁石化 1502	20500	20600-20700	华东地区
<b>丁苯橡胶</b>				<b>氯化丁基橡胶</b>			
	吉化公司 1500E	20500	山东地区 20700-20900	埃克森 5601	38000	38000-39000	华北地区
	吉化公司 1502	20500	华北地区 20600-20800	美国埃克森 1066	49000	49000-50000	华东地区
	齐鲁石化 1502	20500	华东地区 20600-20700	德国朗盛 1240	49000	49000-50000	华东地区
	兰化公司 1500	20500	华南地区 20600-20900	俄罗斯 139			北京地区
	扬子金浦 1500	22500 挂牌价	东北地区 20700-20800				华北地区
	扬子金浦 1502	22500 挂牌价					华东地区
	南通中华 1500/1502	22500 挂牌价					北京地区
	齐鲁石化 1712	16800	山东地区 17000-17100	<b>氯丁橡胶</b>			
	南通中华 1712	18500 挂牌价	华北地区 16900-17100	山西 230,320	35000	34500-35000	北京地区
	扬子金浦 1712	18500 挂牌价	华东地区 16900-17000	山西 240	34000	34000-34500	华北地区
<b>顺丁橡胶</b>				<b>丁基橡胶</b>			
	燕山石化	23600	山东地区 23700-23900	进口 268	40000	40000-41000	华北地区
	齐鲁石化	23600	华北地区 24000-24500	进口 301	40000	40500-41000	华东地区
	高桥石化	23600	华东地区 23700-24000	燕化 1751	24500	25500-26500	华北地区
	岳阳石化	23500	华南地区 23700-24000	<b>SBS</b>			
	独山子石化	23600	东北地区 23800-24200	燕化充油胶 4452	18400	19200-19300	华北地区
	大庆石化	23600		燕化干胶 4402	19600	19300-19500	华东地区
	锦州石化	23600		岳化充油胶 YH815	19400	20000-20200	华北地区
<b>丁腈橡胶</b>				<b>丁基橡胶</b>			
	兰化 N41	24000	华北地区 25000-25500	进口 268	40000	40000-41000	华北地区
	兰化 2907	24000	华北地区 25000-25500	进口 301	40000	40500-41000	华东地区
	俄罗斯 26A	24300	华北地区 24300-24500	燕化 1751	24500	25500-26500	华北地区
	俄罗斯 33A	24500	华北地区 24500-24700	<b>SBS</b>			
	韩国 LG6240	28500	华北地区 28500-29000	燕化充油胶 4452	18400	19200-19300	华北地区
	韩国 LG6250	28500	华北地区 28500-29000	燕化干胶 4402	19600	19300-19500	华东地区
<b>丁腈橡胶</b>				<b>丁基橡胶</b>			
	俄罗斯 BBK232	53000	华东地区 53000-54000	岳化充油胶 YH815	19400	20500-21000	华东地区
	朗盛 2030	49000	华东地区 49000-50000	岳化干胶 792	21800	21000-21500	华南地区
	埃克森 BB2222	52000	华东地区 52000-53000	茂名充油胶 F475B	18700	22800-23000	华东地区
<b>三元乙丙橡胶</b>				<b>丁基橡胶</b>			
	吉化 4045	38250	华北地区 39000-39500 北京地区 39500-40000	茂名充油胶 F675	18500	19200-19300	华东地区
							华东地区
							19300-19500
							19600-20000

全国橡胶助剂出厂/市场价格

1月6日 元/t

产品型号	各地市场价格	产品型号	各地市场价格	产品型号	各地市场价格
促进剂 M	华北地区 16000-16300	促进剂 D	天津地区 28500-29000	促进剂 PZ	华东地区 14000-15000
	东北地区 16500-17000		河北地区 28500-29000	促进剂 TMTM	华东地区 19000-19500
	华南地区 17000-17500		华南地区 29000-29500	硫化剂 DTDM	华东地区 32000-33000
促进剂 DM	华北地区 18000-18500	华东地区 27500-28000	防老剂 A	东北地区 27000-27500	
	东北地区 18500-19000	华北地区 27500-28000		华北地区 26500-27000	
	华东地区 18500-19000	华南地区 28000-28500		东北地区 14500-15000	
促进剂 TMTD	华南地区 12000-12500	促进剂 TBZTD	华东地区 45000-46000	防老剂 RD	华北地区 14500-14800
	中南地区 11800-12000	促进剂 TIBTD	华东地区 41000-42000	防老剂 D	华北地区 22500-23000
	华北地区 11200-11500	促进剂 ZBEC	华东地区 40000-41000		东北地区 22500-23000
促进剂 CZ	东北地区 12000-12200	促进剂 ZDC	华东地区 15000-15500	防老剂 4020	华东地区 25000-25500
	东北地区 23500-24000	促进剂 NS	华北地区 28000-29000	防老剂 MB	华东地区
	华北地区 22500-23000		华东地区 28000-29000		华南地区 25500-26000
促进剂 NOBS	华南地区 24000-24500	促进剂 TETD	华东地区 17000-18000	防老剂 4010NA	华北地区 24500-25000
	华东地区 24000-24500	促进剂 DPTT	华东地区 34000-35000		天津地区 25000-25500
	北京地区 29000-29500	促进剂 BZ	华东地区 21000-22000	氧化锌间接法	华北地区 15500-15800

相关企业: 濮阳蔚林化工股份有限公司 河南开仑化工厂 天津茂丰化工有限公司 南京化工厂 常州五洲化工厂  
江苏东龙化工有限公司 大连氧化锌厂



资料提供: 本刊特约通讯员

咨询电话: 010-64444027

http://www.chemnews.com.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

1月6日

元/t

Table with 10 columns: 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格. Contains various plastic resin prices like LDPE, HDPE, PP, EVA, ABS, HIPS, PVC, GPPS.

资料来源: 浙江中塑在线有限公司 http://www.21cp.net 电话: 0574-62531234, 62533333

国内部分医药原料及中间体价格

1月6日

元/t

Table with 5 columns: 品名, 规格, 包装, 交易价, 品名, 规格, 包装, 交易价, 品名, 规格, 包装, 交易价. Lists various pharmaceutical raw materials and intermediates with their specifications and prices.

资料来源: 江苏省化工信息中心 联系人: 莫女士 mdd-j@163.com